

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

**INFORMACIJSKA PODPORA OBVLADOVANJU
POSLOVNIH PROCESOV**

Ljubljana, november 2009

ANŽE NOVAK

IZJAVA

Študent Anže Novak izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Aljaža Stareta, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 23. november 2009

Podpis: _____

Kazalo

Uvod	1
1 Management poslovnih procesov.....	2
1.1 Opredelitev poslovnega procesa	2
1.2 Problem procesov v funkcijski organiziranosti.....	4
1.3 Procesi in procesna organiziranost.....	6
1.4 Procesi in matrična organiziranost.....	8
1.5 Vloge udeležencev procesa in sestavni deli poslovnega procesa	10
1.6 Modeliranje in grafični prikaz poslovnih procesov	11
1.7 Prenova poslovnih procesov.....	14
2 Podjetje Nova Ljubljanska banka d.d., Ljubljana.....	17
2.1 Dejavnost banke	17
2.2 Zgodovina in mejniki	17
3 Poslovni procesi v NLB d.d.....	18
3.1 Sektor za razvoj organizacije.....	18
3.2 Nivoji in razumevanje poslovnih procesov	19
3.3 Uporabljena informacijska podpora	20
4 Microsoft Office Visio	20
4.1 Opis programa	20
4.2 Nivo poslovnega procesa	22
4.3 Nivo podprocesa	23
5 Informacijska podpora ARIS.....	25
5.1 Prednosti in slabosti prehoda na novo informacijsko podporo	25
5.2 ARIS Business Architect.....	28
5.3 ARIS Business Designer.....	28
5.3.1 Modeliranje v ARIS Business Designer-ju	31
5.3.2 Povezovanje objekta zmodeliranega na nivoju poslovnega procesa na nivo podprocesa... ..	34
5.3.3 Preverjanje semantike podprocesa.....	37
5.3.4 Vpisovanje atributov	37
5.3.5 Izpis procesnih navodil.....	38
5.4 ARIS Business Publisher	38
5.5 ARIS Business Optimizer.....	39
5.5.1 Pregled prenesenega poslovnega procesa	39
5.5.2 Izvajanje analize.....	40
6 Sklep.....	42
7 Literatura in viri	44

Kazalo slik

Slika 1:	Poslovni proces.....	2
Slika 2:	Porterjeva veriga vrednosti	4
Slika 3:	Funkcijska organiziranost	5
Slika 4:	Funkcijska organiziranost z določenimi cilji	5
Slika 5:	Funkcijski silosi in temeljni poslovni procesi	6
Slika 6:	Matrična organizacija	9
Slika 7:	Metoda IDEF0	13
Slika 8:	ARIS pogledi	14
Slika 9:	Poslovni proces: BanKredit – Microsoft Office Visio.....	23
Slika 10:	Podproces: Prejem in pregled kreditne pogodbe – Microsoft Office Visio	24
Slika 11:	ARIS Business Designer	32
Slika 12:	Kreiranje modela	33
Slika 13:	Drevesna struktura poslovnega procesa	33
Slika 14:	Model poslovnega procesa	34
Slika 15:	Assignments	34
Slika 16:	Povezovanje objekta na podproces.....	35
Slika 17:	2. podproces – Prejem in pregled kreditne pogodbe.....	36
Slika 18:	Preverjanje semantike podprocesa	37
Slika 19:	Polje Navigation	39
Slika 20:	Poslovni proces: 1. Kreditno poslovanje za fizične osebe - BanKredit.....	41
Slika 21:	Podproces: 1. Sklepanje pogodbe s pobudniki posla - BK.....	41
Slika 22:	Aktivnost: 1.1 Sklenitev pogodbe o medsebojnem sodelovanju - BK	41
Slika 23:	Delovno mesto: Profil: Bančni komercialist	41

Kazalo tabel

Tabela 1:	Slike objektov v Microsoft Office Visi-u	21
Tabela 2:	Slike objektov v ARIS Business Designer-ju.....	28

Uvod

V Novi Ljubljanski banki d.d., Ljubljana (v nadaljevanju NLB d.d.) sem opravljal septembra 2008 obvezno mesečno prakso v Sektorju za razvoj organizacije, pod vodstvom direktorice Zore Butina.

Sektor se ukvarja z razvojem organizacije in obvladovanjem poslovnih procesov. Na področju obvladovanja poslovnih procesov je v zadnjem letu sektor prešel na novo informacijsko podporo poslovnim procesom. Usklajevanje mnenj in določanje arhitekture poslovnim procesom v novi informacijski podpori zahteva veliko časa. To je v mojem primeru pomenilo, da je še veliko poslovnih procesov ostalo v prejšnji informacijski podpori in jih je bilo potrebno prenesti v novo informacijsko podporo.

Cilj diplomskega dela je prenesti pridobljeno in naučeno znanje, skozi eno leto študentskega dela, v pisno obliko, kot čim bolj skoncentrirana uporabniška navodila za delo na informacijski podpori poslovnim procesom - ARIS. S tem bi rad zapustil mojim naslednikom in vsem, ki jih bo to delo zanimalo, znanje ter postopke za delo. Glavni namen diplomskega dela vidim v čim lažjem in čim bolj zanimivem uvajanju ARIS-a in pogleda na poslovne procese zainteresiranim uporabnikom.

V teoretičnem delu bodo podrobneje predstavljeni poslovni procesi s pomočjo različnih avtorjev in njihovih pogledov na poslovne procese. Predstavljene bodo tudi možne organizacije podjetja, med katerimi bomo s pomočjo razlag ugotovili, katera najbolj podpira procesni pogled in procesno orientiranost. Razložene bodo najbolj pogoste metode za modeliranje poslovnih procesov, s čimer se bomo seznanili še z drugimi metodami poleg tehnike EPC diagramov, katero uporablja tudi ARIS. Na koncu teoretičnega dela bo predstavljeno poglavje o prenovi poslovnih procesov, kjer bo razloženo, zakaj se izvaja prenova in faze prenove poslovnih procesov.

V praktičnem delu bom zaradi boljše predstave podjetja najprej opisal dejavnost, zgodovino in pomembne mejnike NLB d.d.. Sledilo bo poglavje, v katerem bo na kratko opisan Sektor za razvoj organizacije, ki se ukvarja s poslovnimi procesi, izdelavo procesnih navodil, optimiranjem in analiziranjem poslovnih procesov. Razloženi bodo tudi nivoji ter druge posebnosti pri poimenovanju sestavnih delov poslovnega procesa. Nato bo sledilo srce moje diplomske naloge. Opisal bom informacijsko podporo Microsoft Office Visio in modeliranje poslovnih procesov s pomočjo le te. Pojasnil bom, zakaj so se v sektorju odločili za prehod na novo informacijsko podporo poslovnim procesom in kateri so bili glavni razlogi za sprejeto odločitev. Razložil bom novo informacijsko podporo ARIS (Architecture of Integrated Information System) in katera orodja obsega. Sledile bodo razlage štirih orodij ARIS Business Architect-a, ARIS Business Designer-ja, ARIS Business Publisher-ja in ARIS Business Optimizer-ja. Slednji pomeni tudi velik korak naprej v analiziranju poslovnih procesov.

Vse to bom pojasnjeval na praktičnem primeru poslovnega procesa BanKredit, s pomočjo katerega se bomo sprehodili skozi celotno modeliranje poslovnega procesa. Zaključil bom s sklepom celotnega diplomskega dela in mojim osebnim mnenjem ter razmišljanjem.

1 Management poslovnih procesov

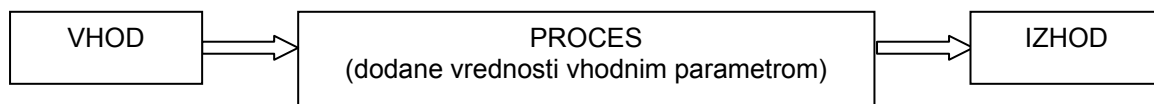
1.1 Opredelitev poslovnega procesa

Danes je svet vedno bolj globaliziran in kot posledico tega lahko najdemo vedno večjo konkurenčnost med podjetji, kar pa zahteva temeljne spremembe znotraj podjetja. V večini primerov bi morali izboljšati uspešnost poslovanja z nižjimi stroški, boljšo kakovostjo svojih izdelkov, krajšimi izvajalnimi časi in prenovo poslovnih procesov (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 13).

Preden se poglobimo v razlago poslovnih procesov omenimo, da imamo poleg poslovnih tudi proizvodne procese. Proizvodni proces je proces proizvodnje (izdelave) proizvodov (Ljubič, Planiranje in vodenje proizvodnje: Metode, modeli, tehnike, 2009). Iz opredelitve izhaja, da so proizvodni procesi v uporabi v proizvodnem podjetju na proizvodnji liniji. Poslovni procesi pa se uporabljajo v vseh podjetjih. Lahko si tudi predstavljamo, da so poslovni procesi nadpomenka proizvodnim procesom. V nadaljevanju bodo za boljšo predstavbo naštetih štirje bolj ali manj povezani pogledi na poslovne procese.

Proces je skupina logično povezanih zaporednih dejanj, ki vsebujejo vhode od naročnika, katerim dodamo neko vrednost in ustvarimo izhode, ki so primerni za stranko (Harrington, 1997, str. 3).

Slika 1: Poslovni proces



Vir: H. J. Harrington, et al. Business proces improvement workbook, 1997, str. 3.

Poslovni procesi predstavljajo nekakšen živčni sistem delovanja vsakega podjetja. Povezujejo aktivnosti zaposlenih ter poslovnih funkcij, hkrati pa povezujejo tudi vse aktivnosti podjetja s svojimi strankami (Optimalno delovanje poslovnih procesov, 2009).

Kot poslovni proces lahko definiramo vsako aktivnost znotraj ali zunaj podjetja, vendar pa je smotrno upoštevati le tiste aktivnosti, ki prispevajo k dodani vrednosti končnih produktov. Pri analiziranju in prenavljanju procesov je zato potrebno upoštevati naslednje lastnosti poslovnih procesov (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 30):

- Cilj procesa je predhodno določena dodana vrednost izločka, h kateri strmi celotna izvedba procesa.

- Lastnik procesa oziroma skrbnik je tisti, ki je odgovoren za uspešno izvedbo procesa. Vsak proces ima lahko le enega lastnika, ki je z njim tudi tesno povezan (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 384).
- Začetek in konec procesa morata biti z določitvijo procesa točno določena. Meje morajo biti točno določene zato, da se ve za kaj je kdo zadolžen in kje se njegove zadolžitve končajo.
- Vhodi in izhodi morajo biti predhodno določeni, da točno vemo, kaj proces potrebuje in kaj dobimo iz vložka.
- Zaporedje in koraki izvajanja procesa – Vsak proces se izvaja po določenih korakih v zaporedju. Nujno je, da za učinkovitejši proces v pravilnem zaporedju izvajamo posamezne korake.
- Ravnanje v primeru neskladnosti – Normalno je, da v procesu pride do določenih neskladij. Pomembno je, da se na ta neskladja hitro odzovemo in s čim manj sredstvi spravimo proces ponovno v pravilno stanje.
- Merljive značilnosti procesa, ki omogočajo ugotavljanje učinkovitosti procesov – Največji problem pri poslovnih procesi je, da je njihovo učinkovitost težko izmeriti. V takih primerih se orientiramo na najbližjo in najbolj določljivo posredno spremenljivko. Z merjenjem te posredne spremenljivke pridobimo podatke s katerimi nato pridobimo želene informacije.
- Prepoznani notranji in zunanji kupci in dobavitelji – Notranji kupci in dobavitelji so oddelki oziroma enote v podjetju. Zunanji kupci in dobavitelji so podjetja oziroma posamezniki izven podjetja. Pomembno je, da dobro poznamo želje, pričakovanja in potrebe dobaviteljev ter kupcev (tako notranjih kot zunanjih). Le tako bomo znali določiti pravo dodano vrednost izložka in se tudi prilagajati.
- Stalno izboljševanje – Kot je pomembno za poslovni svet, da se stalno izboljšuje, je to pomembno tudi za procese. Samo s stalnim izboljševanjem in iskanjem novitet ostaja podjetje konkurenčno.

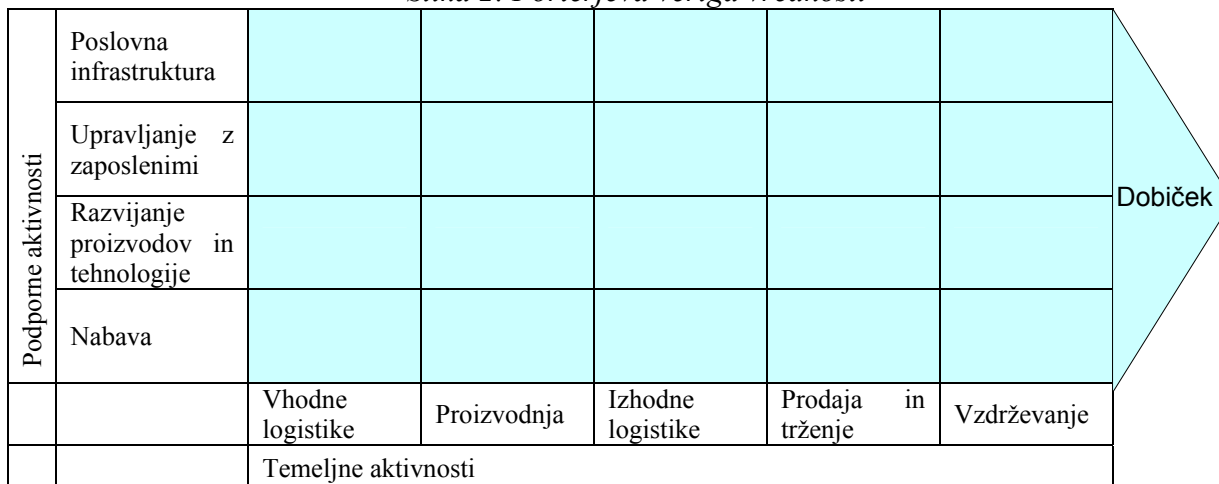
Za učinkovito delovanje procesa je potrebno vedeti njegov namen in njegov učinek. Za tako delovanje pa je potrebno podrobno poznati njegovo sestavo in vhodne spremenljivke, ki vstopajo v sam proces.

Pri gradnji oziroma prenovi procesa se moramo držati naslednjih lastnosti učinkovitega procesa (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 30):

- orientiranost na kupca,
- dvigovanje dodatne vrednosti proizvodov,
- znani in sposobni lastnik,
- razumevanje in sprejemanje s strani vseh sodelujočih v procesu,
- merljiva učinkovitost in uspešnost ter
- neprestano izboljševanje.

Porter (Porter & Millar, 1985, str. 87) je v svojem delu ugotovil, da je vsako podjetje kot nekakšna zbirka aktivnosti namenjenih razvijanju, proizvajanju, prodajanju, dostavljanju in vzdrževanju svojih produktov. Take aktivnosti, ki potekajo znotraj podjetja, je predstavil kot vrednostno verigo:

Slika 2: Porterjeva veriga vrednosti



Vir: E. M. Porter & E. V. Millar, *How Information gives you competitive advantage: The information revolution is transforming the nature competition*, 1985, str. 87.

Temeljne aktivnosti so tiste s katerimi dosežemo, da je kupec izdelkov oziroma storitev določenega podjetja zadovoljen. Te aktivnosti neposredno vplivajo na povečanje dodane vrednosti. Podporne aktivnosti pa zagotavljajo razvoj in nadzor delovanja temeljnih aktivnosti. Podporne aktivnosti delimo na poslovno infrastrukturo, upravljanje z zaposlenimi, razvijanje proizvodov in tehnologije ter nabavo potrebnih virov. Rezultat aktivnosti vrednostne verige podjetja je dobiček, ki kaže razliko med dodano vrednostjo in stroški poslovanja (Kovačič & Vukšič, 2005, str. 31).

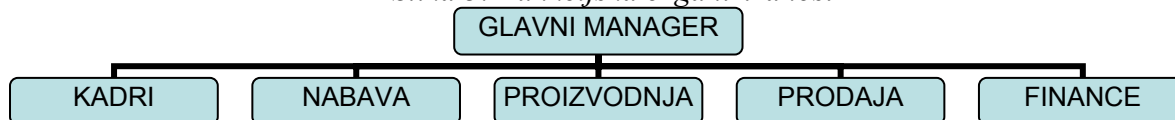
S Porterjevo razlago vrednostne verige lahko povežemo poslovne procese. Tako kot vrednostna veriga prepleta temeljne in podporne aktivnosti na poti do cilja, tako tudi poslovni proces zajema in prepleta različne organizacijske dele podjetja.

1.2 Problem procesov v funkcijski organiziranosti

Skozi zgodovino je v večini podjetij obstajala funkcijska organiziranost. Specialisti osredotočeni na določeno funkcijo so združeni v posebne enote, v katerih se odločitve in aktivnosti sprejemajo hierarhično, tako v sami skupini, kot skupno prek managementa (Križman & Novak, 2002, str. 15-17).

Na čelu vsake enote je vodja, ki je imel pooblastila za vodenje projekta, ki se nanaša na njihovo področje. Na čelu teh vodij pa je glavni manager, ki vodi koordinacijo med posameznimi enotami (Rozman, 1993, str. 148).

Slika 3: Funkcijska organiziranost

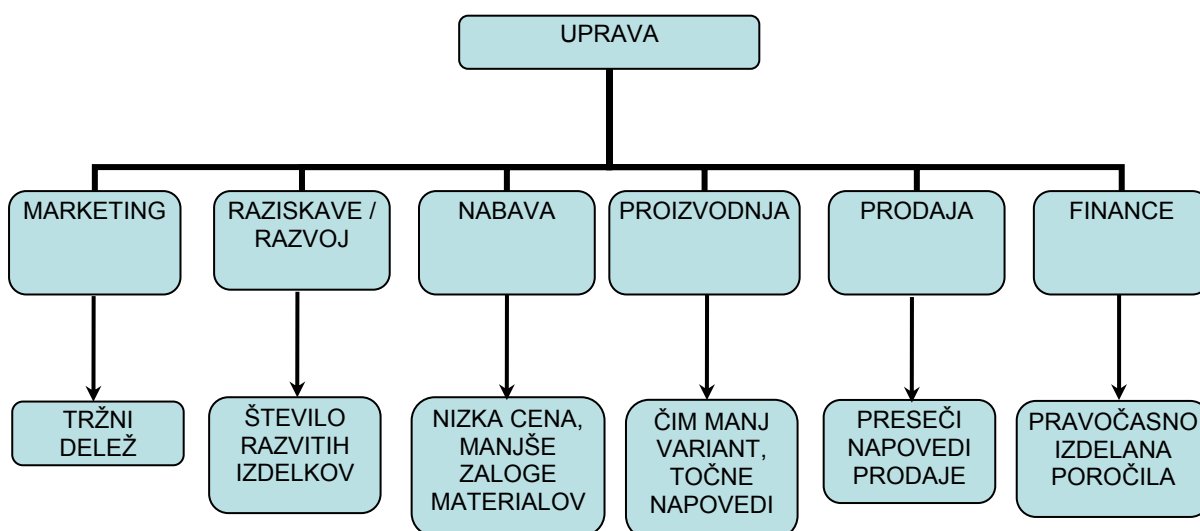


Vir: R. Rozman, et al. Management, 1993, str. 148.

Tako delovanje je bilo učinkovito v preteklosti – predvsem v industrijski dobi, danes pa taka organiziranost običajno pripelje do tako imenovanih "funkcijskih silosov". Z drugimi besedami – pride do ovir v sodelovanju med posameznimi enotami. Ravno te ovire v sodelovanju onemogočajo razvoj procesov. Pojavijo se dolgi časovni zamiki med idejo in realizacijo nekega proizvoda, slabša kakovost, višji stroški, zamude, itd. Kljub temu, da zadnja desetletja podjetja skušajo uvesti procesno organiziranost, je funkcijska organiziranost še vedno v veliko podjetjih prisotna, kar se vidi:

- v zamudah samega izvajanja dela. Razlog je predvsem pri prehajanju dela iz ene enote v drugo.
- Ljudje težijo k ohranitvi pozicije, tudi če pri tem slabšajo učinkovitost podjetja.

Slika 4: Funkcijska organiziranost z določenimi cilji



Vir: V. Križman & R. Novak, Upravljanje poslovnih procesov, 2002, str. 15-17.

Taka naravnost podjetja pa je opravičljiva, če je prisotna velika potreba po združevanju ekspertnih znanj oziroma tam, kjer so potrebe kupcev standardizirane ali tam, kjer lahko aktivnosti razdelimo na enostavne in ponovljive korake v masovni proizvodnji (Križman & Novak, 2002, str. 15-17).

Poleg slabosti funkcijsko organiziranega podjetja pa ima ta tudi prednosti, saj omogoča visoko stopnjo izkoriščenosti zmogljivosti, visoko stopnjo koncentracije znanja na enem mestu in intenziven razvoj posameznih funkcij (Kovačič & Vukšič, 2005, str. 32).

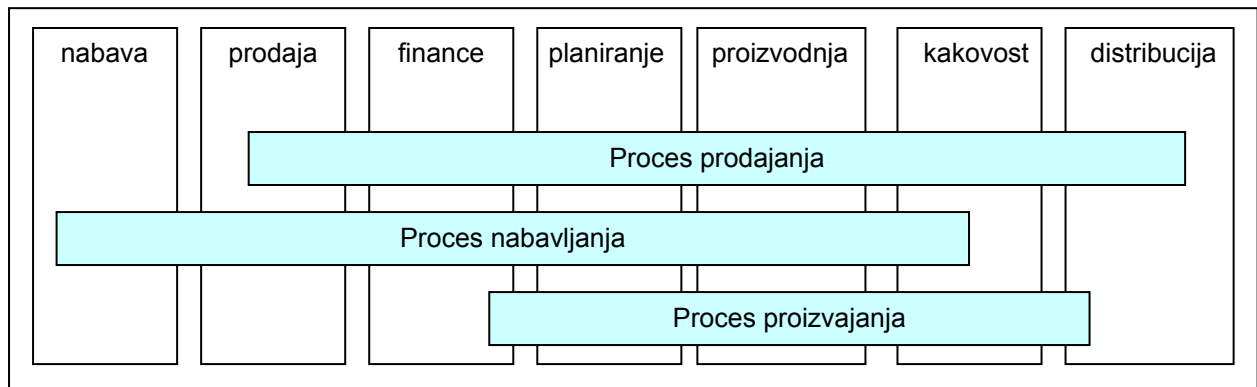
1.3 Procesi in procesna organiziranost

Če smo pri funkcijski organiziranosti dejali, da je vertikalno naravnana, pa lahko rečemo, da je procesna organiziranost kot neka množica horizontalnih zaporednih aktivnosti nad tako imenovanimi "funkcijskimi silosi", skozi katere potekajo poslovni procesi in morajo delovati čim bolj neodvisno od funkcijskih enot (Križman & Novak, 2002, str. 16 in 17).

Porter pri omenjanju vrednostnih verig navede tri temeljne procese pri proizvodnem podjetju (Kovačič & Vukšič, 2005, str. 35):

- proces nabavljanja (vhodna logistika),
- proces proizvodnje (proizvodnja v širšem smislu) in
- proces prodajanja (izhodna logistika, prodaja, trženje ter vzdrževanje in poprodajne aktivnosti).

Slika 5: Funkcijski silosi in temeljni poslovni procesi



Vir: A. Kovačič & B. V. Vukšič, *Management poslovnih procesov*, 2005, str. 34.

Naravnost k učinkovitosti izvajanja poslovnih procesov in uspešnosti poslovanja je ena izmed večjih prednosti procesne organizacije. Takšna organiziranost je prilagojena za hitre reakcije na dogajanje na trgu in poslovanje je popolnoma naravnano h kupcu. Pozitivne lastnosti in prednosti procesne organiziranosti se v realnosti uresničijo le ob ustreznem načrtovanju in obvladovanju poslovnih procesov. Pri tem ima seveda velik poudarek kakovostna informacijska podpora.

Bistvena prednost procesne organiziranost pred funkcijsko je zmanjšanje števila vmesnih vodij ter števila nivojev vodenj med izvajalci. S tem ob nižjih stroških in višji kakovosti proizvodov izboljša kakovost poslovanja podjetja.

Strokovnjaka najbolj znane svetovalne firme s področja managementa McKinsey, Frank Ostroff in Douglas Smith sta objavila deset McKinsey-evih načel za dobro procesno organiziranost podjetja, ki pravijo (Vila, 1999, str. 29):

- Organizirati se je treba okoli procesa in ne okoli naloge. Usmerjati je potrebno cilje glede na potrebe kupca. Ugotoviti procese, ki te zahteve izpolnjujejo in tiste, ki jih ne.

- Organizacijska struktura naj bo ploskovna, z minimalno delitvijo procesov. Bolje je organizirati vzporedne čase, v katerih bo vsak opravil nekaj korakov v procesu, kot pa da oblikujemo nekaj zaporednih časov, ki si zaporedoma sledijo.
- Višji vodje morajo imeti nadzor nad procesi in izpolnjevanjem nalog znotraj procesa.
- Povezovati je treba cilje izvajanja in vrednotenja vseh aktivnosti z zadovoljitvijo kupcev.
- Pri oblikovanju organizacije mora biti v ospredju organizacijski team in ne posameznik.
- Povezovati je potrebno managerske in nemanagerske dejavnosti v podjetju. Poleg tega pa je potrebno teamu dovoliti, da sam izbere sodelavce in da sam vrednoti delo.
- Vsaki zaposleni naj bi razvil čim več svojih sposobnosti in bil aktiven na več področjih. Potrebno je imeti zaposlenih čim manj specialistov.
- Informirati in izobraziti je potrebno osebje za "just in time" proizvodnjo. Številke je potrebno podati neposredno tistemu, ki jih uporablja – brez posrednega managerskega vmešavanja.
- Povečati je potrebno stike med dobavitelji in kupci.
- Nagrajevati je potrebno razvijanje individualnih sposobnosti in ne posameznih uspehov.

Deschamps in Nayak (1995) sta v svojem delu ugotovila, da je funkcijsko organiziranost potrebno spremeniti v procesno takrat, kadar fleksibilna proizvodnja zamenjuje visokoserijsko proizvodnjo oziroma, ko se začne življenjska doba proizvodov krajšati ali ko se hitrost tehnoloških sprememb povečuje oziroma, ko se pričakovanja kupcev premaknejo od standardiziranih k prilagojenim izdelkom. Projekt prehajanja iz funkcijske organiziranosti na procesno je najbolj optimalen skozi štiri faze prehajanj (Standardi ISO in prenova poslovnih procesov na primeru malega podjetja, 2009):

Prva faza vključuje organizacijske ukrepe, ki so potrebni za izvedbo projekta vzpostavitve, vzdrževanja in izboljšave procesno usmerjene organizacije. Vključuje naslednje korake:

- Vzpostavitev vodilnega teama na nivoju podjetja. V tem koraku moramo postaviti team, ki ima visoko avtoriteto, da ga bodo zaposleni poslušali in upoštevali pri uresničevanju zadanih ciljev. Najbolje je, da ta team odgovarja neposredno vrhovnemu managementu.
- Identifikacija lastnikov procesa,
- imenovanje lastnikov procesa,
- imenovanje procesnih teamov in
- usposabljanje za razumevanje procesnega pristopa. Kot vemo je ena izmed hudih ovir pri prehajanju iz ene organiziranosti v drugo kultura v podjetju. To usposabljanje je predvsem na nivoju spreminjanja kulture zaposlenih v podjetju. To spreminjanje mora potekati postopno, ker ruši pridobljene vrednote in ustvarja nove. Zaposleni se morajo zopet začutiti kot del podjetja in z njim poistovetiti.

Druga faza je namenjena opisu procesov. Zanja so značilni naslednji koraki:

- Identifikacija kupcev – prepoznati moramo vse morebitne kupce na trgu. Ne smemo se skoncentrirati samo na trenutne kupce, ampak moramo upoštevati tudi bodoče kupce. Prepoznati moramo njihove želje in potrebe, da jih lahko z oblikovanjem procesa čim bolj zadovoljimo.
- Opredelitev vsebine procesov in
- identifikacija dobaviteljev.

Tretja faza se posveča optimiranju poslovnih procesov, ki bodo v skladu s postavljenimi zahtevami oziroma cilji. Koraki te faze so:

- Opredelitev potrebnih procesnih izhodov,
- optimizacija procesov v smislu iskanja aktivnosti, ki prispevajo k dodani vrednosti končnih produktov in
- opredelitev stičnih točk med procesi oziroma optimiranje organizacijskih enot. Pri tej opredelitvi stičnih točk opazimo, katere organizacijske enote se medsebojno povezujejo. Pri optimiranju procesov je potrebno upoštevati lokacijo organizacijskih enot. Najbolje je, da so organizacijske enote, ki veliko sodelujejo tudi lokacijsko nameščene čim bližje. Seveda le pod pogojem, da ni katerih drugih objektivnih ovir.

Četrta faza je osredotočena na oblikovanje in izboljševanje procesov. Za to fazo so značilni naslednji koraki:

- Določitev merljivih značilnosti,
- uporaba različnih tehnik kakovosti za izboljševanje,
- analiziranje problemov – s tem, ko ugotovimo problem je narejen že velik korak. Reševanja problema se moramo lotiti celostno. Problem oziroma probleme moramo medsebojno razmejiti. Ugotoviti moramo, zakaj do problema prihaja in se lotiti reševanja vzrokov. Pri reševanju problema moramo paziti, da ne rešimo problem kratkoročno. Rešiti moramo vzrok za nastali problem.
- Uvedba ukrepov za izboljšanje procesov.

Pred prenovo organiziranosti je potrebno preučiti stanje v podjetju. Potrebno je poznati način dela, kot tudi trenutne poslovne procese. Pri procesni organiziranosti je pričakovati manj konfliktov v posameznih enotah, kot pri funkcijski, vendar pa lahko pričakujemo težave pri težnji po lastništvu procesov in pri pripadnosti zaposlenih posameznem procesu.

1.4 Procesi in matrična organiziranost

S pomočjo matrične organizacije lahko v sliki 6 nazorno opazimo, kako se poslovno – funkcijske enote in projektne enote med seboj prepletajo. Prav tako kot projekt, mora tudi poslovni proces v pravih korakih preiti skozi funkcijske enote. Matrična organiziranost prikazuje, kako se v večini večjih slovenskih podjetij lotevajo obvladovanja poslovnih procesov. Prav tako kot banka, ki je funkcijsko organizirana, kljub temu pa se ukvarja s

poslovnimi procesi, ki povezujejo oddelke in sektorje med seboj. Pravimo, da je banka funkcijsko organizirana in procesno orientirana.

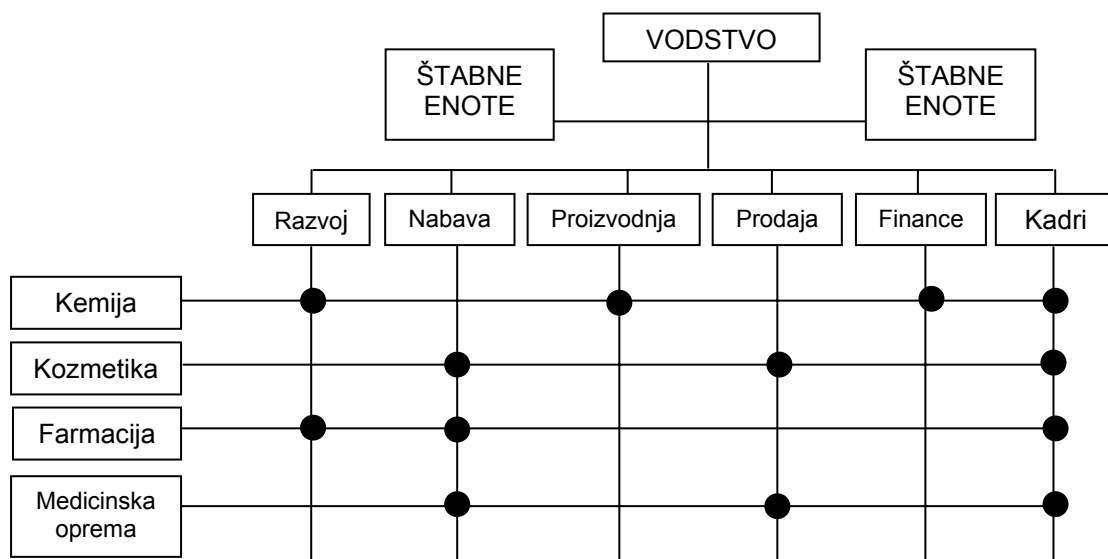
Organizacija postane matrično naravnana, ko procesni organizaciji dodamo še horizontalno strukturo, ki se prepleta z vertikalno. Meje med oddelki je potrebno porušiti, s tem da zaposleni iz različnih oddelkov združijo svoja znanja in rešujejo skupno težavo. Tako zaposleni ne pripadajo več samo funkcijsko poslovnim enotam, temveč tudi projektom. Posledično bodo zaposleni odgovarjali dvema managerjema hkrati – enemu iz poslovno-funkcijske enote in enemu projektnemu managerju, kar pa je tipična lastnost matrične organiziranosti.

Matrična organizacijska oblika povzroča številna nasprotja zaradi nepoznavanja teamskega dela zaposlenih. Ta organizacijska oblika splošno velja za eno izmed najkompleksnejših oblik organizacijske strukture. Malo podjetij lahko hipoma preide iz poslovno – funkcijskih organizacijskih oblik na produktno-matrično oziroma poslovno – matrično obliko. Matrična oblika sama po sebi zahteva visoko fleksibilnost, koordinacijo in prilagodljivost na vseh ravneh organizacije (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 384-386).

Nekatere izmed pomembnejših prednosti matrične organizacije so (Kavčič, 1991, str. 199):

- Učinkovita uporaba virov: matrična organizacija omogoča in spodbuja uporabo strokovnjakov in opreme v več projektih. S tem se uporaba virov racionalizira in zagotavlja se strokovnost na vseh projektih.
- Celovitost projekta: če ima vodja projekta kontrolo nad celotnim projektom to prispeva k integriranosti posameznih funkcijskih skupin v projekt.
- Fleksibilnost: večja prilagodljivost organizacije potrebam okolja.
- Motiviranost in zavzetost: sprejemanje odločitev temelji bolj na demokraciji in sodelovanju, kot pri funkcijski organiziranost.

Slika 6: Matrična organizacija



Vir: B. Lipičnik, Organizacija podjetja, 2000, str. 56.

1.5 Vloge udeležencev procesa in sestavni deli poslovnega procesa

Pri procesni organiziranosti so za izvedbo in optimizacijo procesov prisotne naslednje vloge (Procesna organizacija, 2009):

- Naročnik procesa želi in naroči izdelavo določenega produkta.
- Izvajalci procesa izvajajo postopek procesa.
- Lastnik procesa je odgovoren za rezultate, ohranjanje znanja, koordinacijo in izboljšave. Je tisti, ki je odgovoren za uspešno izvedbo procesa. Lastnik procesa je namreč najnižja avtoriteta, ki lahko spremeni proces. Njegove naloge so: razvoj (ustvari proces, ki daje pričakovane rezultate), treniranje (je učitelj, spodbujevalec in sodnik) in posredništvo (posrednik med vodstvom, ki mu da potrebne vire, informacije in nova merila ter med izvajalci procesa). Rohm in Haas pa sta definirala naslednje lastnosti, ki jih mora imeti lastnik procesa (Križman & Novak, 2002, str. 43 in 44):
 - znanje o procesu,
 - poznavanje strateških ciljev organizacije,
 - vplivnost, medosebne veščine in izgradnja teamov,
 - komunikacijske veščine: poslušanje, pisanje in predstavitve,
 - osnovana računalniška znanja,
 - osredotočenost in usmerjenost na kupca,
 - animacija skupin: vodenje sestankov in poznavanje skupinske dinamike,
 - poznavanje filozofije ter načel celovitega upravljanja kakovosti in
 - poznavanje tehnologij.
- Sponzor poslovnega procesa je običajno nekdo iz višjega vodstva in odloča o uvedbi poslovnega procesa.
- Skrbnik procesa je največkrat združena vloga z lastnikom procesa. Kadar pa ti dve vlogi nista združeni je skrbnik procesa zadolžen za spremljanje izvajanja procesa in za poročanje o optimizaciji lastniku procesa.

Zelo pomembna je tudi dobra in dosledna komunikacija med vsemi temi vlogami, sicer proces ni učinkovit.

Procesno področje je najvišji nivo prikaza poslovnih procesov. V procesnem področju so po skupinah pregledno in sistematično razporejeni poslovni procesi.

Poslovni proces je po logičnem zaporedju zbir dejavnosti, ki zahteva med seboj sistematično povezane, različne podprocese, postopke (skupine aktivnosti), aktivnosti, ki skupaj zagotavljajo oziroma ustvarijo kakovosten rezultat, ki ima za zunanjega ali notranjega uporabnika (komitenta, bančnega delavca) novo uporabno vrednost.

Podproces je avtonomen del poslovnega procesa, ki sistematično združuje postopke (skupne aktivnosti) in aktivnosti. Podproces je lahko identičen v različnih poslovnih procesih.

Aktivnost je del podprocesa oziroma skupine aktivnosti in je sestavljena iz skupine med seboj povezanih opravil.

Arhitektura prikaza poslovnih procesov pomeni uvrščene in urejene poslovne procese na procesnem področju. Poslovni procesi morajo biti na najvišjem nivoju sistematično urejeni. Te dogovorjeni in sprejeti urejenosti poslovnih procesov pravimo arhitektura prikaza poslovnih procesov.

Objekt v poslovnem procesu pomeni vsak posamezni sestavni del poslovnega procesa. Dogodek, aktivnost, delovno mesto, itd. (podrobno so razloženi v tabeli 2) so sestavni deli poslovnega procesa, ki se imenujejo tudi objekti poslovnega procesa.

1.6 Modeliranje in grafični prikaz poslovnih procesov

Grafični prikaz poslovnih procesov je nujno potreben za izboljšanje procesov, saj pri tem potrebujemo popolno razumevanje procesa. Če imamo proces prikazan kot neko sliko, si ga je veliko lažje predstavljati, kot pa neko pisanje oziroma govorjenje o njem. S tem ga tudi lažje upravljamo in izboljšujemo. Poleg tega grafični prikaz uporabljamo tudi zato, da komuniciramo z drugimi, testiramo proces na papirju in da lahko sliko procesa shranimo ter po potrebi ponovno uporabimo. S pomočjo dobrega grafičnega prikaza in sistematične analize lahko procesni team ugotovi medsebojne korelacije med ljudmi, tehnologijo in procesi, s čimer se lažje orientirajo na poti proti zelenemu bodočemu stanju (Križman & Novak, 2002, str. 40).

Modeliranje je izdelava, snovanje, uporaba in analiziranje nekega modela. Modele poslovnih procesov največkrat uporabljajo za razvoj programskih rešitev, podporo procesom in za analizo ter prenavo procesov. Model lahko splošno opredelimo kot sliko realnega sveta, ki nam odraža pogled na stvarnost. Omogoča nam boljšo opredelitev, predstavitev in s tem razumevanje obravnavanega problema (Kovačič & Vukšič, 2005, str. 177).

Modelirati se prične na osnovi posnetka stanja, ki naj bo čim bolj enako sliki dejanskega stanja v podjetju. Ta izhodiščni model (model "kot-je", angleško As-is) je potrebno nato izboljševati, izvajati razne analize in simulacije. Analize in simulacije je priporočljivo izvajati s pomočjo orodja, ki nam poda grafični prikaz procesa za lažjo in bolj nazorno predstavo. Tako se lahko lažje opazi ozka grla in druge nepravilnosti v procesu. Ko se s pomočjo analize in simulacije opazijo pomanjkljivosti v procesu, lahko podjetje začne razmišljati o prenovi procesov v smislu večje učinkovitosti in uspešnosti. V tem primeru podjetje oblikuje modele, ki predlagajo prenavo (model "kot-bo", angleško To-be). Te modele podjetje analizira na enak način, kot je prej analiziralo model na osnovi dejanskega stanja (Kovačič & Vukšič, 2005, str. 182).

Grafično lahko poslovne procese prikažemo s pomočjo različnih metod za modeliranje poslovnih procesov. Med njimi so najbolj značilne naslednje (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 186-197):

Tehnika procesnih diagramov poteka

Najpomembnejša in najstarejša tehnika prikazovanja posameznih aktivnosti je s pomočjo diagramov poteka (flow chart). Poleg tega pa je ena izmed preglednejših in enostavnejših tehnik pri prenavljanju procesov. Uporablja se največkrat za nazorno in podrobno predstavitev logike izvajanja računalniških programov. To tehniko uporablja Microsoft Office Visio, zato bo v nadaljevanju diplomskega dela tudi predstavljena in prikazana.

Diagrami toka podatkov

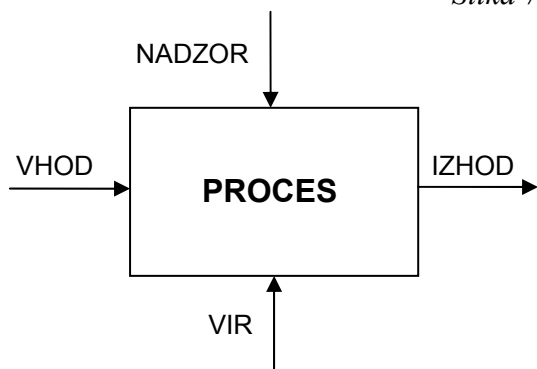
Tehnika diagrama potekov je sicer zelo preprosta in pregledna, vendar je uporabna predvsem za informatike, saj je zelo primerna za spremljanje pretoka podatkov skozi proces. Manj pa je uporabna pri prenovi poslovnih procesov. Na drugi strani pa tehnika diagrama tokov podatkov (DTP) (Data Flow Diagrams - DFD) prikazuje celovito predstavitev podatkov in omogoča opredelitev informacijskih tokov, ki nastopajo v poslovnem procesu.

Tehnika SADT/IDEF0

Prisotna in uveljavljena je že kar nekaj časa v informacijskem inženirstvu. Njen namen je zagotavljati preprosto tehniko za identificiranje in navzkrižno povezovanje informacij, ki jih potrebujemo pri predstavitvi procesa. Je hkrati tudi metoda strukturiranja, ki omogoča lažje razumevanje in reševanje problemov procesa. Ker ta tehnika ne zadostuje vsem potrebam, obstaja tudi nadgradnja – metoda IDEF0. To je metoda analiziranja in načrtovanja sistemov s katero opredeljujemo funkcionalne potrebe poslovnih procesov. V proces vstopajo vhodne spremenljivke, ki se pod nadzorom in vplivom dodatnih virov pretvorijo v izhodne spremenljivke. Vhod v proces je sprožen s sprožilcem, ravno tako kot izhod, ki postane vhod na naslednjem procesu. Metoda ima več modulov, kateri vsak služi svojemu namenu, npr. IDEF1 za podatkovno modeliranje, IDEF1X za modeliranje poslovnih procesov, IDEF2 za simulacijo poslovnih procesov, itd.

V spodnji sliki imamo prikazan opisani model. Puščice na sliki imajo določen pomen glede na proces. Vhodi v poslovni proces prihajajo iz leve strani. Viri oziroma podpora procesu prihajajo od spodaj in od zgoraj prihaja nadzor. Izhodi iz poslovnega procesa so prikazani s puščico na desni strani. Povezava poslovnega procesa je s preostalimi deli istega modela prikazana kot izhod. (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 194)

Slika 7: Metoda IDEF0



Vir: A. Kovačič & B. V. Vukšič, *Management poslovnih procesov*, 2005, str. 194.

Tehnika EPC diagramov z orodjem ARIS

Tehnika EPC diagramov skupaj z orodjem ARIS (razširjena metoda eEPC extended Event-driven Process Chain) tvorita eno izmed najbolj razširjenih tehnik pri poslovnem modeliranju. Osnovni gradniki ki jih uporablja orodje ARIS so:

- Poslovni dogodek, ki nastane z aktivnostjo v procesu (delimo jih na notranje, zunanje in časovno odvisne dogodke).
- Aktivnost pomeni vsebino procesa, ki uporablja vire za ustvarjanje dodane vrednosti.
- Tok delovnega procesa, ki predstavlja zaporedje izvajanja aktivnosti.
- Logični operatorji – logični IN (vsi tokovi), logični ALI (poljubni tokovi), ekskluzivni ALI – XALI (eden od tokov).
- Zbirka podatkov, ki je informacijski objekt.
- Izvajalec, ki je lahko neka oseba, delovno mesto, itd.

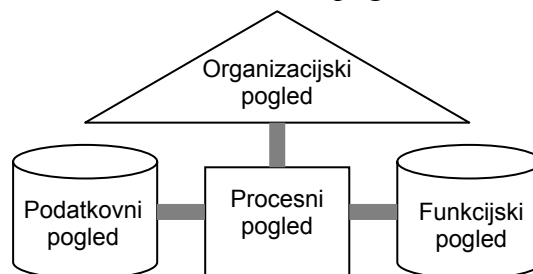
Glavne značilnosti ARIS-a so krčenje obsežnosti celotnega opisa poslovnega procesa in nivojski pristop k prenovi procesa. Razlike med tehnikama EPC diagramov in procesnih diagramov poteka bodo nazorno razložene in prikazane v nadaljevanju diplomskega dela. Tehniko procesnih diagramov poteka prikazuje Microsoft Office Visio, tehniko EPC diagramov pa orodje ARIS.

Pri bolj zapletenih procesih postane model nepregleden, pri čemer ARIS omogoča modeliranje po nivojih. Model procesa je tako sestavljen iz organizacijskega, funkcijskega, podatkovnega in procesnega pogleda.

- Organizacijski pogled omogoča analizo, modeliranje in planiranje novih organizacijskih struktur. Vsebuje podatke o organizacijskih objektih in povezavami med njimi.
- Podatkovni pogled sestavljajo informacijski objekti in dogodki. Omogoča analizo podatkov in podatkovnih poti, ki so predmet obdelave poslovnih procesov v podjetju. S tem lahko na enostaven način razložimo vsebino in pomen podatkov, kar nam omogoča postavitvev podatkovnih baz.

- V funkcijskem pogledu je prisotna analiza aktivnosti in korelacije med njimi. V njem so opisane funkcije in statične povezave med njimi.
- Procesni ali kontrolni pogled vsebuje vse tri zgoraj naštetе poglede in jih medsebojno povezuje.

Slika 8: ARIS pogledi



Vir: A. Kovačič, *Informatizacija poslovanja*, 1998, str. 112-114.

Tehnika Petrijevih mrež

Petrijeve mreže so sestavljene iz aktivnosti, objektov in skladišč objektov, ki so medsebojno povezani z usmerjenimi povezavami. Povezana so lahko skladišča objektov z objekti ali obratno, ne smejo pa biti medsebojno povezani objekti oziroma skladišča objektov. Procesom lahko pripišemo podmreže, s čimer jih razčlenimo vse do elementarnih aktivnosti. S tem jih tudi podrobno opišemo (Kovačič & Vukšič, 2005, str. 201-205).

1.7 Prenova poslovnih procesov

Prenova poslovnih procesov pomeni analizo in spremembo obstoječega poslovnega modela s ciljem izdelati nov poslovni model, ki bo v skladu z zahtevami, ki jih narekuje tržišče, kot tudi v skladu s samo strategijo podjetja. Prenova poslovnih procesov je bistvena, aktualna, vedno potrebna, vendar zaradi strahu pred neuspehom dostikrat neizvedena. Največji problem je nezainteresiranost vodij in drugih zaposlenih v podjetju (Rupnik & Krisper, 1995, str. 49).

V bližnji preteklosti, ko je procesna miselnost začela postopno "vstopati" v slovenska podjetja, so v podjetjih začeli s popisom poslovnih procesov brez pravilno zastavljenega cilja. Cilj je bil imeti popisane poslovne procese, ki so se izvajali v podjetju. Ko je podjetje dokončalo zadano nalogo popisa poslovnih procesov ni vedelo, kaj naj s temi procesi naredi. Zato je takšen obsežen popis nemalokrat pristal v kakšnem predalu, kjer so ga tudi pozabili. Vse to je botrovalo k temu, da so s časoma popisani poslovni procesi postajali zastareli in vse bolj neuporabni.

Tipične pomanjkljivosti zastarelih poslovnih procesov (Kovačič, 2000, str. 22):

- neenotnost izvajanja,
- nepoznavanje celotnega procesa,
- podvajanje dela,
- dolgi čakalni časi za podpise, odobritve, pošto, itd.

Zaradi teh pomanjkljivosti in zato, ker so poslovni procesi ponavadi nepregledni, neprilagodljivi in nedokumentirani se podjetja odločajo za prenovo poslovnih procesov.

Prenova poslovni procesov sestoji iz štirih stopenj (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 50-52):

1. razumevanje,
2. izhodiščno modeliranje,
3. poenostavitev in
4. optimizacija.

Pri prvi stopnji prenove (razumevanje) gre za vzpostavitev izhodišč, katera bodo omogočila uveljavitev prenovljenega oziroma novega poslovnega procesa v podjetju. Zavedati se moramo, da to na začetku pomeni premagovanje strahu pred spremembami. Vsak zaposleni, je do določene mere negotov za spremembe, ker spremembe rušijo norme in naučene veščine. Zato vedno obstaja tudi možnost, da se zaposleni s spremembami ne bo mogel sprijazniti in se v podjetju ne bo počutil zadovoljnega. V tej prvi stopnji gre torej predvsem za spoprijemanje s kulturo podjetja in njeno spreminjanje. Pri izhodiščnem modeliranju se opredeli trenutno stanje izvajanja poslovnega procesa oziroma procesov. Napravi se posnetek trenutnega poslovnega procesa in hkrati se prikaže tudi morebitne neskladnosti pri izvajanju le tega. Vse to je potrebno čim bolj nazorno prikazati s pomočjo modelov, da podjetje procese bolje spozna. Nato je možno napraviti tudi analize in simulacije, ki pokažejo ozka grla v procesu in tudi druge neskladnosti. Nato, ko se procese podrobno preuči in analizira sledi tretja stopnja prenove. V tretji stopnji prenove podjetje začne razmišljati o poenostavitvi oziroma prenovi procesov. Podjetje si želi bolj učinkovite in uspešne procese, da bo postalo oziroma ostalo na trgu tudi bolj konkurenčno. Zadnja stopnja prenove se imenuje optimizacija procesov. Ta se kaže v odpravi spremenljivosti izvajanja procesov, ki jo lahko poimenujemo tudi tipizacija oziroma standardizacija. Cilj prenove poslovnih procesov je torej optimizacija, ki je hkrati tudi pogoj za morebitno informatizacijo ali avtomatizacijo (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 50-52).

Pogosto se pripeti, da predlogu za prenovo poslovnih procesov sledi tudi predlog informatizacije poslovnih procesov, saj za kvalitetno delo potrebuješ tudi kvalitetno orodje. Poleg splošnih korakov prenove poslovnih procesov, ki so bili razloženi zgoraj, se moramo zavedati, da imajo različne informacijske podpore tudi nekoliko drugačne pristope k prenovi poslovnih procesov.

Orodje ARIS pri prenovi poslovanja obsega tri nivoje obravnave, kateri tudi omogočajo sistematičen prehod med njimi. S tem je proces lažji, preglednejši in učinkovitejši, saj lahko počasi prehajamo iz splošne opredelitve zahtev informatizacije v vedno bolj natančne zahteve in potrebe. Ti nivoji so (Kovačič, 1998, str. 112-114; Kovačič & Vukšić, 2005, str. 197-201):

- strateški nivo,
- taktični nivo in
- operativni nivo.

Strateški nivo zajema modeliranje oziroma nabavo in je namenjen splošni obravnavi poslovnih procesov ter strateškemu načrtovanju prenove in poslovanja. Pri modeliranju gre za grobo opredelitev poslovnih pravil (neodvisna od informacijske tehnologije) in informacijskih potreb. Ker se ta nivo ne ukvarja z omejitvami in zahtevami konkretno uporabljenih informacijskih rešitev, način dela v tej fazi ne zahteva specialističnih znanj. Zato je sodelovanje končnih uporabnikov bolj preprosto, hkrati pa omogoča tudi bolj učinkovito planiranje in modeliranje procesov.

Na taktičnem nivoju se izpelje načrtovanje tehnologije, ki jo potrebujemo za delovanje prenovljenega procesa. Omogoča prehod iz strateškega nivoja na tehnološko usmerjen pogled. Z njim uvajamo robne pogoje za uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije. Strateški in taktični nivo nista čvrsto povezana, kar pomeni, da lahko tehnologijo zamenjamo, ne da bi pri tem spreminjali proces na strateškem nivoju.

Glede na modele na strateškem nivoju ter opredelitev zahtev in specifikacij na taktičnem nivoju, se na operativnem nivoju dokončno razvije informacijska tehnologija in uporabniška programska oprema. Ker operativni nivo služi za povezavo med modeli, je ta nivo predmet pogostih sprememb.

Faze izvajanja projekta prenove v ARIS-u (Kovačič & Vukšić, 2005, str. 201-205):

- Priprava projekta: metoda ARIS omogoča celovito razgradnjo ciljev in vzpostavitev načrta izvajanja projektnih aktivnosti. Povezave med cilji in ključnimi dejavniki uspeha služijo za izbiro ključnih procesov, ki podpirajo doseganje določenih ciljev.
- Analiza stanja (kot-je): merila za analizo procesov so odvisna od ciljev projekta. ARIS pa podpira več načinov analiziranja poslovnih procesov: statična analiza (analiza pretočnih časov in stroškov izvajanja), stroškovna analiza (razvrščanje stroškov po aktivnostih, stroškovnih mestih, izvajalcih in generatorjih stroškov), analiza kritičnih poti (veje procesov, ki so kritične za doseganje ciljev), analiza dodane vrednosti (razvršča aktivnosti po dodani vrednosti končnemu proizvodu), dinamična analiza (ugotavljanje čakalnih dob, ozkih grl in izkoristka virov). Cilj te faze pa je zbiranje znanja o ključnih procesih in urejanje procesov glede na njihove slabosti in izbrati procese, ki so potrebni prenove.
- Opredelitev možnih izboljšav (kot-bo): predlaga rešitve za ugotovljene slabosti izvajanja procesa. Cilj te faze je prenoviti ključne procese, ki so pomembni za doseganje strateških ciljev podjetja.
- Opredelitev prehoda na nove procese: omogoča najučinkovitejši prehod iz starega na nov način poslovanja oziroma izvajanja poslovnih procesov.
- Usposabljanje izvajalcev prenovljenih procesov: Iz povezav med objekti modelov je nazorno razvidno kdo, kdaj, kako in zakaj mora izvajati posamezne aktivnosti, da bo poslovanje podjetja čim bolj učinkovito.

2 Podjetje Nova Ljubljanska banka d.d., Ljubljana

Na začetku bom na kratko predstavil dejavnost, zgodovino in pomembne mejnike podjetja, ki mi je omogočilo hiter in predvsem kvaliteten vstop v poslovni svet.

2.1 Dejavnost banke

Banka je bila ustanovljena, da bo opravljala bančne in druge finančne storitve, za katere je pridobila predpisano dovoljenje Banke Slovenije, kot tudi vse druge posle, ki jih lahko opravlja banka v skladu z vsakokrat veljavnimi predpisi. Banka lahko v skladu z vsakokrat veljavnimi predpisi opravlja posle v Republiki Sloveniji in v tujini.

Menim, da vsak državljan Republike Slovenije pozna NLB d.d.. Večina pa njihove bančne storitve mesečno oziroma tudi bolj pogosto koristi. Naj povzamem storitve, ki jih NLB d.d. ponuja:

1. Bančne storitve:

- sprejemanje depozitov od fizičnih in pravnih oseb,
- dajanje kreditov iz sredstev, zbranih z depoziti, za svoj račun in
- storitve, za katere drug zakon določa, da jih smejo opravljati samo banke.

2. Finančne storitve:

- kreditiranje vključno s potrošniškimi posojili, hipotekarnimi posojili in financiranjem komercialnih poslov,
- opravljanje poslov plačilnega prometa,
- izdajanje garancij, drugih jamstev, itd.

3. Pomožne bančne storitve:

- finančno, davčno in drugo poslovno svetovanje,
- posli upravljanja z nepremičninami,
- upravljanje in vodenje sistema za obdelavo podatkov, itd.

2.2 Zgodovina in mejniki

Nova Ljubljanska banka d.d. ima bogato in dolgo zgodovino, ki sega v leto 1862. Izpostavil bom samo mejnike, ki se mi zdijo zgodovinsko pomembni za nastanek današnje največje slovenske poslovne banke (Nova Ljubljanska banka d.d., Ljubljana, 2009).

1862-1889

V teh letih so bile ustanovljene prve slovenske hranilnice - leta 1862 v Mariboru, leta 1865 v Celju in leta 1889 Mestna hranilnica ljubljanska.

1955

Ustanovljena je bila Komunalna banka Ljubljana.

1970

Kreditna banka in hranilnica Ljubljana se je preimenovala v Ljubljansko banko, Ljubljana.

1978

Oblikovala se je skupina Ljubljanske banke, sestavljena iz Ljubljanske banke - Združene banke in iz 22 temeljnih bank.

1991

LB-Gospodarska banka d.d., Ljubljana je bila pripojena k Ljubljanski banki d.d., Ljubljana, ki je tako postala univerzalna poslovna banka, saj je pričela poslovati s prebivalstvom.

1992

Skladno s takratno novo bančno zakonodajo je bančna skupina Ljubljanske banke formalno prenehala delovati. Članice skupine so nadaljevale poslovanje popolnoma samostojno, kljub temu pa so bile ohranjene še določene kapitalske in poslovne povezave.

1993

Pričel se je proces sanacije Ljubljanske banke d.d., Ljubljana. Slabe terjatve so se prenesle na Agencijo za sanacijo bank in hranilnic.

1994

27. julija 1994 je Državni zbor Republike Slovenije sprejel odločitev o ustanovitvi Nove Ljubljanske banke d.d.. NLB d.d. je prevzela del premoženja in poslovanja Ljubljanske banke, d.d., Ljubljana, in sicer v obsegu kot ga opredeljuje 22. b. člen Ustavnega zakona o dopolnitvah ustavnega zakona za izvedbo Temeljne ustavne listine o samostojnosti in neodvisnosti Republike Slovenije.

1997

16. julija 1997 se je uradno končala sanacija NLB d.d., prav tako sta bila imenovana nadzorni svet banke in uprava banke.

3 Poslovni procesi v NLB d.d.

V tem poglavju bo najprej predstavljen sektor, ki se ukvarja z obvladovanjem poslovnih procesov in področja dela v banki, ki jih pokriva. Posebej bo razložena logika uporabe nivojev in razumevanje poslovnih procesov. Poglavje se bo zaključilo s kratkim opisom uporabljene informacijske podpore v diplomskem delu.

3.1 Sektor za razvoj organizacije

Sektor za razvoj organizacije obstaja že vrsto let. Skozi leta se je spreminjal njegov položaj v organizacijski strukturi in naziv sektorja, osnovne dejavnosti pa so ostajale enake.

Trenutno področje dela v sektorju obsega:

- oblikovanje in nadziranje izvajanja politike razvoja organizacije,
- razvoj metodološke osnove organizacijskega razvoja NLB d.d.,
- načrtovanje in izvajanje prenove procesov ter standardizacija poslovanja in
- optimizacija procesov poslovanja banke.

Leta 1997 so začeli z modeliranjem poslovnih procesov. Pri tem jim je pomagala informacijska podpora Microsoft Office Visio, pri kateri so določili tudi arhitekturo prikaza poslovnih procesov. Določili so barve posameznim objektom in sprejeli pravila, kdaj in s kakšnim namenom se posamezne slike objektov uporabljajo. Leto 2008 je v Sektorju za razvoj organizacije zaznamovano kot prehod na novo informacijsko podporo. Ta informacijska podpora, ki bo v nadaljevanju tudi podrobno razložena, predstavlja nov mejnik pri modeliranju poslovnih procesov.

3.2 Nivoji in razumevanje poslovnih procesov

Ena izmed bolj pomembnih odločitev pri modeliranju poslovnih procesov je, da pravilno določimo nivoje modeliranja poslovnega procesa. Tukaj ne bodo pojasnjeni nivoji tako kot v poglavju s teorijo, ampak tako kot si nivoje razlagajo v banki.

Poslovni proces, podproces in aktivnost so trije nivoji na področju poslovnega procesa. Na nivoju poslovnega procesa si na primer predstavljamo BanKredit. BanKredit je eden izmed poslovnih procesov v banki. Je tako imenovani hitri kredit v višini od 170 EUR do 1250 EUR z ročnostjo od 3 do 24 mesecev. To je storitev, ki jo banka ponuja komitentom in jo lahko komitenti pridobijo neposredno pri trgovcu na prodajnem mestu. Poslovni proces BanKredit je razdeljen na posamezne podprocese Sklepanje pogodb s pobudniki posla, Prejem in pregled kreditne dokumentacije, Vnos in črpanje kredita ter Spremljava BanKredita. Vsak od teh podprocesov je nato še nadalje razdeljen na posamezne aktivnosti, ki so najnižji nivo poslovnega procesa. Pogosto pride do razkoraka glede nivojev ravno na tem najnižjem nivoju poslovnega procesa.

Če podam primer: aktivnost "Sklenitev pogodbe o medsebojnem sodelovanju" bi lahko nekdo razširil na še več aktivnosti, kot so "Informiranje pobudnika posla o prednostih medsebojne pogodbe", "Odgovarjanje na vprašanja s strani pobudnika posla" in "Podpis medsebojne pogodbe". Iz podanega primera opazimo, da je meja med nivoji zelo mehka in težko določljiva. Zato je pomembno, da vsak skrbnik poslovnega procesa dobro razmisli kakšen nivo je še primeren za procesna navodila.

Od najvišjega do najnižjega nivoja pregleda poslovnih procesov si sledijo:

1. procesno področje,
2. poslovni proces,
3. podproces in
4. aktivnost.

Poslovna skrivnost NLB d.d. mi ne dovoljuje razkritja opisa prvega nivoja. Na tem nivoju so prikazani po skupinah razporejeni poslovni procesi. Skoncentrirali se bomo na zadnje tri nivoje oziroma na nivoje poslovnega procesa.

Dokončno se je tako razdelani nivojski pogled po poslovnih procesih uveljavil ob prehodu na novo informacijsko podporo ARIS. Takšen nivojski procesni pogled je bil namreč nujno potreben, saj informacijska podpora ARIS zahteva, da so poslovni procesi medsebojno nivojsko povezani od najvišjega do najnižjega nivoja. Najnižji povezan nivo je tukaj mišljen nivo podprocesa, saj na nivoju podprocesa oblikujemo aktivnosti. Aktivnost pa je najmanjši gradnik poslovnega procesa.

Naslednje dve vlogi v banki poimenujejo sledeče:

Lastnik poslovnega procesa je banka oziroma organizacijski del banke, ki je pristojen za izvedbo posameznega poslovnega procesa.

Skrbnik poslovnega procesa je bančni delavec, ki je s strani lastnika poslovnega procesa pooblaščen za upravljanje s poslovnim procesom.

3.3 Uporabljena informacijska podpora

V diplomskem delu sta prikazani dve informacijski podpori poslovnim procesom. Najprej bo opisan Microsoft Office Visio in nato ARIS. Pri Microsoft Office Visio-u je izmed vseh sklopov za nas pomembno samo orodje za modeliranje poslovnih procesov, medtem ko so pri ARIS-u pomembna vsa štiri orodja, ki bodo podrobno razložena v nadaljevanju.

4 Microsoft Office Visio

Prikaz informacijske podpore poslovnim procesom se bo pričel z Microsoft Office Visio-m. Namen za podroben prikaz te informacijske podpore je v tem, da se nazorno opazi, kako je potekalo modeliranje poslovnih procesov v preteklosti in da bomo zaznali dodano vrednost prehoda na novo informacijsko podporo ARIS.

4.1 Opis programa

Microsoft Office Visio je program, ki pomaga ustvarjati enostavni pregled nad kompleksnimi informacijami. Pomaga nam pripraviti poslovne in tehnične diagrame, ki dokumentirajo in organizirajo zapletene zamisli, procese, poslovne procese, sisteme, itd. Risbe in diagrame, ki so oblikovani z Visio-em, omogočajo posredovati ter slikovno predstaviti informacije na jasn, jedrnat in učinkovit način. Bogata izbira diagramov omogoča uporabo in posredovanje vseh podatkov, ki so pomembni za delovanje sodobnih in uspešnih podjetij (Microsoft Office Visio Standard 2007 ANG, 2009).









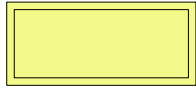
Ob prijavi v program Microsoft Office Visio se nam odpre ekranska slika, ki je prikazana v prilogi 1. Opazimo, da imamo v tem programu veliko sklopov in možnosti risanja, ki se ponujajo ob odpiranju teh sklopov. Naj povzamem te sklope: Block Diagram (bločni diagram), Brainstorming (nevihta možganov), Building Plan (načrt zgradbe), Business Process (poslovni proces), Charts and Graphs (krivulje in grafi), Database (baza podatkov), Electric Engineering (elektrotehnika), Flowchart (diagram poteka), Map (zemljevid),

Mechanical Engineering (strojništvo), Network (mreža), Organization Chart (organizacijski diagram), Process Engineering (tehnika postopka), Project Schedule (Projektni plan), Software, Web Diagram (mrežni diagram). Za naše modeliranje poslovnih procesov izberemo sklop Business Process in izmed ponujenih možnosti Cross Functional Flowchart.

Rad bi poudaril, da je program izredno kompleksen in uporaben za razno načrtovanje, modeliranje in risanje različnih variant zgoraj navedenih sklopov. V Sektorju za razvoj organizacije so ga uspešno uporabljali za modeliranje poslovnih procesov od leta 1997 do 2008.

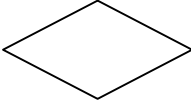
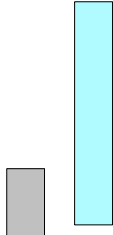
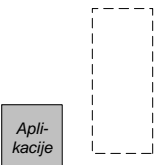
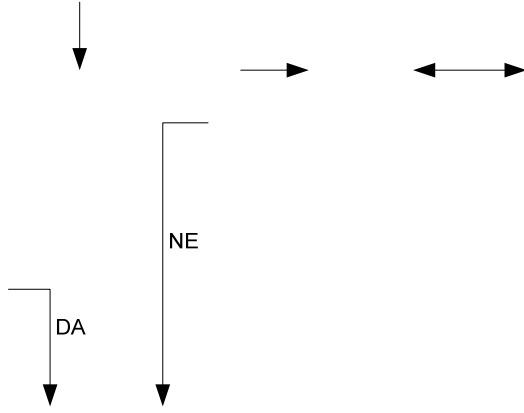
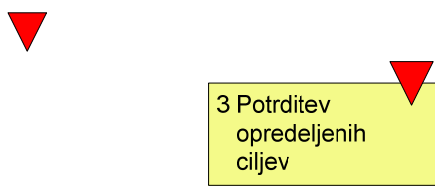
V naslednji tabeli so prikazane slike objektov v Microsoft Office Visi-u in kratki opisi teh objektov.

Tabela 1: Slike objektov v Microsoft Office Visi-u

Slika objekta	Naziv / Opis
 	NAZIV V temno modrem polju je napisan naziv poslovnega procesa. V svetlo modrem polju je napisan naziv podprocesa.
	UDELEŽENEC V sivem polju je napisan udeleženelec pri posamezni aktivnosti. Udeleženelec je organizacijska enota in delovno mesto.
	OGRODJE Z nazivom ogrodje je mišljeno delovno polje v katerega vnašamo objekte.
	DOKUMENT Imamo lahko vhodni oziroma izhodni dokument. Priprnemo ga na posamezno aktivnost. S smerjo puščice pokažemo kakšen je dokument. Če je puščica obrnjena proti aktivnosti je vhodni dokument in obratno.
	AKTIVNOST Aktivnost je najnižji nivo poslovnega procesa. V prikazani barvi pomeni, da je aktivnost zelo pomembna in je vključena tudi v procesna navodila.
	AKTIVNOST Aktivnost v prikazani barvi je napisana za bolj nazorni prikaz poteka poslovnega procesa. Ni ključnega pomena za poslovni proces, zato je v procesnih navodilih razložena pod navezujočo aktivnostjo v rumeni barvi.
	AVTOMATSKA AKTIVNOST Avtomatska aktivnost pomeni aktivnost za katero ni potrebno nobenega zaposlenega in predpostavljamo, da se zgodi v trenutku.
	MODUL Oznako modul priprnemo tisti aktivnosti, ki je že opisana v katerih drugih procesnih navodilih. S to oznako se tudi sklicujemo na že obstoječa navodila.

"se nadaljuje"

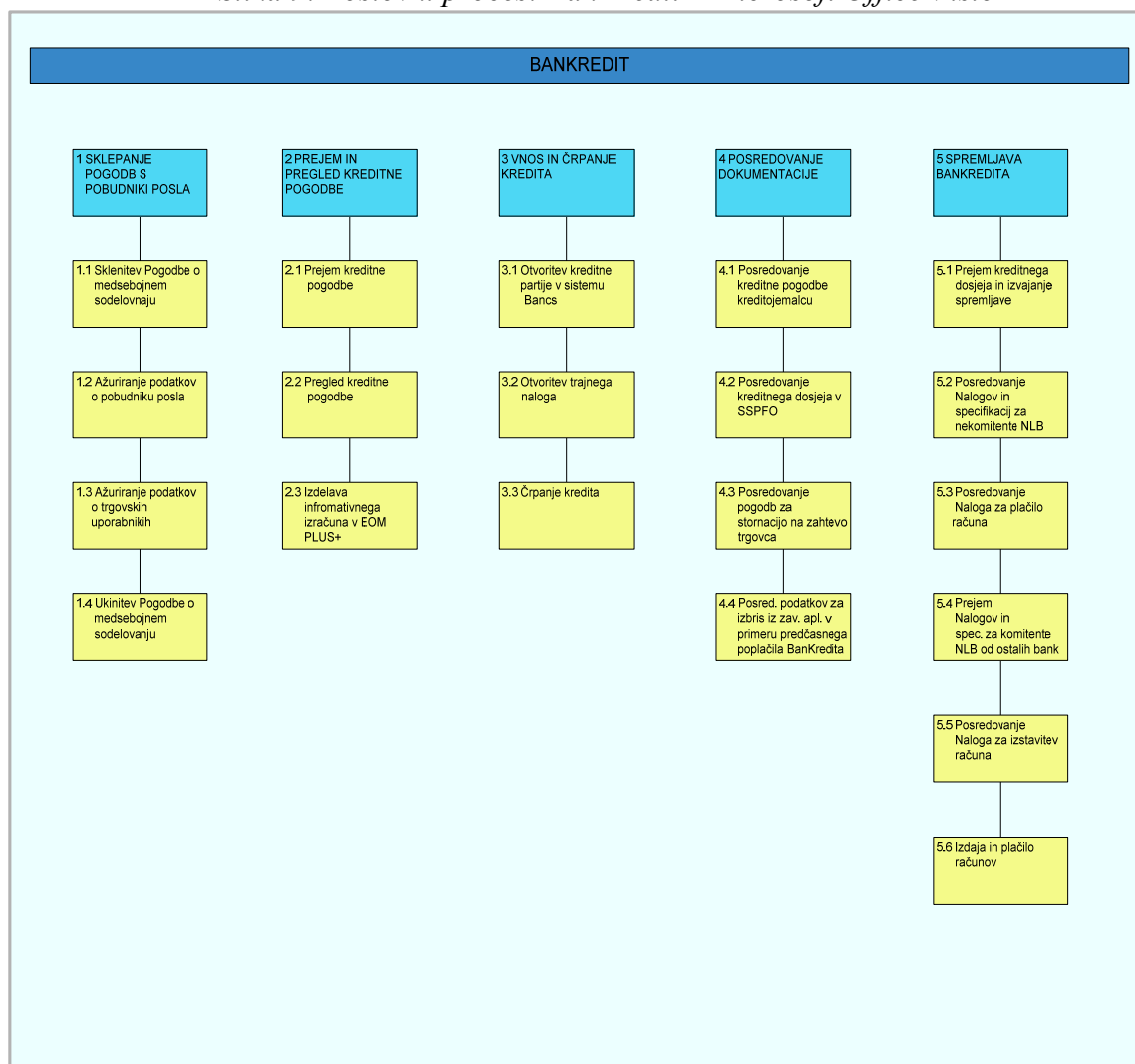
"nadaljevanje"

	<p>ODLOČITEV S simbolom odločitev pokažemo, da se je pot poslovnega procesa znašla na razpotju. Odvisno od pogojev se nato usmerimo po eni oziroma po drugi poti.</p>
	<p>ČAS V polju za čas napišemo, kdaj se določena aktivnost opravlja.</p>
	<p>APLIKACIJA V polju za aplikacijo napišemo, katero aplikacijo oziroma aplikacije so vključene za izvedbo določene aktivnosti.</p>
	<p>SMER Puščice prikazujejo smer gibanja poslovnega procesa oziroma dokumentov. Puščice so lahko poljubnih oblik, odvisno od namena uporabe.</p>
	<p>KONTROLNA AKTIVNOST Kontrolno aktivnost označuje majhen rdeč trikotnik v zgornjem desnem delu objekta aktivnost. Namen in pravila uporabe kontrolne aktivnosti so zaradi boljšega pregleda opisane v poglavju Informacijska podpora ARIS.</p>

4.2 Nivo poslovnega procesa

V naslednji sliki imamo prikazano "High level" sliko poslovnega procesa v programu Microsoft Office Visio. "High level" pomeni višji nivo in jo tako imenujemo, zato ker so v sliki prikazani vsi podprocesni in aktivnosti poljubnega poslovnega procesa. Pod svetlo modrimi kvadrati, ki označujejo podprocese imamo nanizane aktivnosti, ki si sledijo po vrsti v podprocesu. Ta slika je zelo uporabna, saj imamo na eni strani pregled nad celim poslovnim procesom. Zaradi svoje preglednosti je zaželena tudi na sestankih, kadar z uporabniki usklajujemo in dopolnjujemo procesna navodila.

Slika 9: Poslovni proces: Bankredit – Microsoft Office Visio



Vir: Interni vir podjetja

4.3 Nivo podprocesa

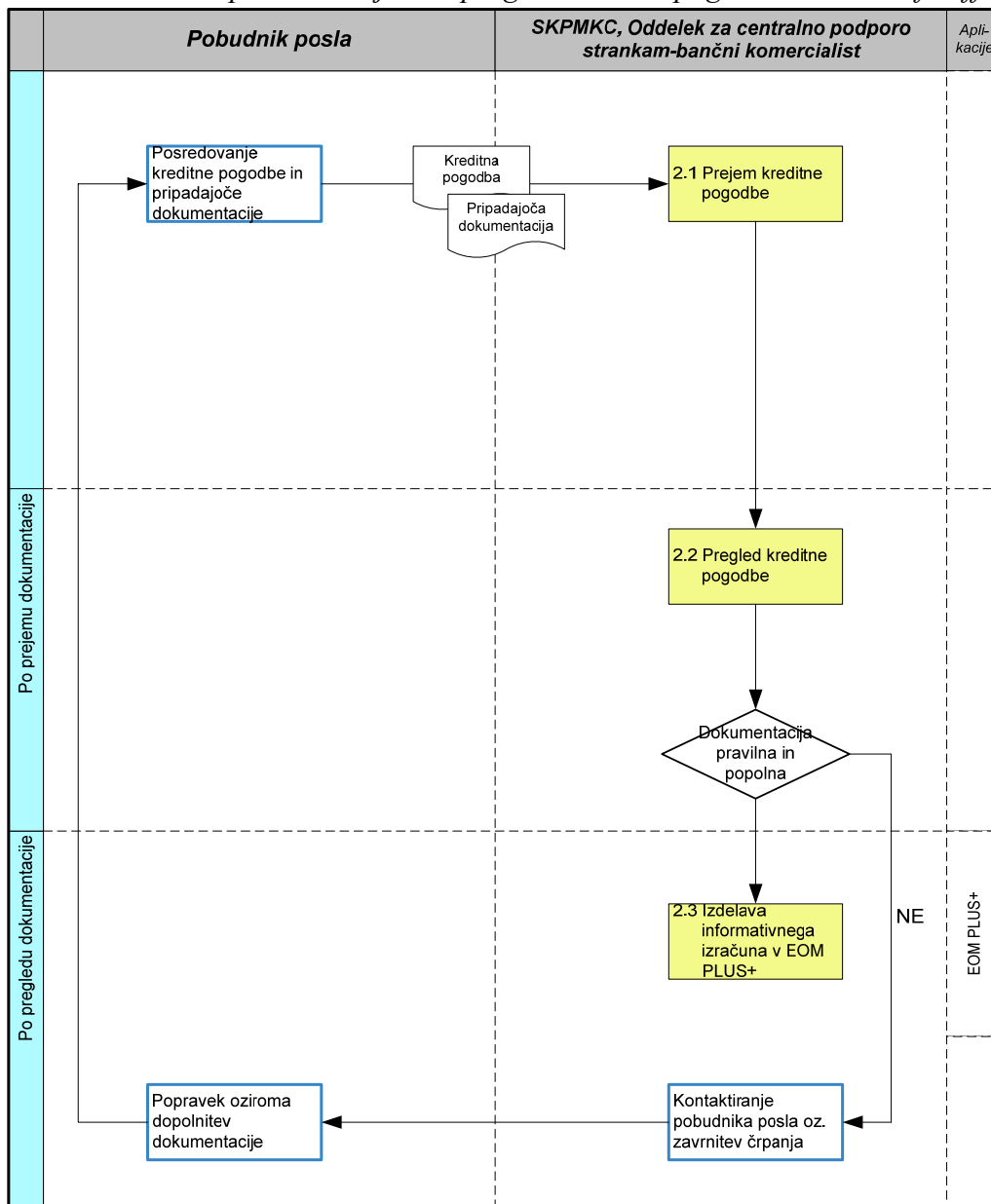
Slika 10 prikazuje drugi podproces v poslovnem procesu. S to sliko smo se pomaknili en nivo nižje in zato opazimo veliko bolj podrobno razdelano sliko. Hkrati nam slika podprocesa prikazuje najnižji nivo v naši hierarhični nivojski lestvici. Nižji nivo od podprocesa je samo aktivnost, vendar aktivnosti nimamo modelirane po njenih sestavnih elementih (opravilih), ampak jo imamo opisano.

V sivem polju zgornjega dela slike imamo opisane organizacijske enote in delovna mesta, ki določeno aktivnost opravljajo. Ob levi strani v modrem polju imamo napisan čas opravljanja posamezne aktivnosti in ob desni strani aplikacije. Na aktivnosti so pripeti različni vhodno – izhodni dokumenti. Izhodni dokument ene aktivnosti je ponavadi vhodni dokument druge aktivnosti. Aktivnosti so napisane v rumenih pravokotnikih in njihovo zaporedje lahko opazimo na dva načina:

1. Pred posamezno aktivnostjo je napisana zaporedna številka in
2. s smernimi puščicami prav tako vidimo potek poslovnega procesa.

V sliki imamo prikazan objekt odločitev. Objekt odločitev nam pove, da gre nekaj ponovitev poslovnega procesa po eni poti in nekaj po drugi poti. Na tej stopnji popisa in modeliranja poslovnih procesov je dovolj, da je prikazan samo objekt odločitev. V naslednji stopnji, ki smo jo dosegli z ARIS Business Optimizer-jem je nujno potreben podatek tudi verjetnost, ki nam pove, koliko je dejansko ponovitev, ki gre po prvi poti in koliko po drugi poti. Podrobno je ta verjetnost razložena v poglavju ARIS Business Designer.

Slika 10: Podproces: Prejem in pregled kreditne pogodbe – Microsoft Office Visio



Vir: Interni vir podjetja

5 Informacijska podpora ARIS

ARIS Toolset (ARIS – Architecture of Integrated Information Systems) je družina profesionalnih orodij za obvladovanje procesov, ki ga je razvilo nemško podjetje IDS Scheer AG iz Saarbrückena. ARIS Toolset nam kot orodje za modeliranje omogoča celovit prikaz procesov in organizacijske strukture podjetja oziroma organizacije (ARIS Toolset, 2009).

Informacijska podpora ARIS za poslovne procese obsega štiri orodja, katera bodo v naslednjih podpoglavjih nazorno prikazana in opredeljena:

- ARIS Business Architect,
- ARIS Business Designer,
- ARIS Business Publisher in
- ARIS Business Optimizer.

5.1 Prednosti in slabosti prehoda na novo informacijsko podporo

Znano je, da vsaka noviteta prinese v poslovanje prednosti in slabosti. Zmotno bi bilo mišljenje, da bomo z noviteto pridobili samo dobre stvari. Pri odločanju moramo torej vedno pretehtati prednosti in slabosti, ki nam jih novost prinaša. Ko bomo združili pozitivne in negativne vplive na poslovanje, bomo znali prepoznati pravo dodano vrednost preučevane novosti. V nadaljevanju bodo predstavljene prednosti in slabosti prehoda na novo informacijsko podporo ARIS (arhitektura integriranih informacijskih sistemov) ter katera področja oziroma katere faze postopka obvladovanja poslovnih procesov obsega. Na koncu so predstavljeni pojmi, ki so ključnega pomena za boljše razumevanje nadaljnjih poglavij.

Kot je že v predhodnem poglavju opisano, je program Microsoft Office Visio zelo kompleksen in uporaben za različne sklope modeliranja, risanja in načrtovanja. To je odlično na začetni stopnji popisovanja in modeliranja poslovnih procesov. Vedno bolj, ko se stopnjujejo naše zahteve in pričakovanja pri modeliranju ter obvladovanju poslovnih procesov, se stopnjujejo tudi zahteve za informacijsko podporo obvladovanja poslovnih procesov.

Glavne prednosti ob sprejeti odločitvi prehoda na novo informacijsko podporo obvladovanju poslovnih procesov so:

- organizacijske enote, delovna mesta, vhodni/izhodni podatki in aplikacije so skladne s šifranti NLB d.d.,
- ob modeliranju poslovnega procesa se uporabi objekte iz skupnih knjižnic, s tem se zagotovi korektno in pravilno poimenovanje posameznih objektov po vseh poslovnih procesih,
- poslovni proces je možno povezovati navzgor na procesno področje in prav tako je možno poslovni proces povezovati navzdol do posameznih podprocesov,
- prehajanje po nivojih je enostavno,
- celovit vpogled v poslovne procese in njihove povezave za celotno banko,

- vsi podatki o poslovnih procesih so zbrani na enem mestu,
- tabela razmejitev aktivnosti se izdelava avtomatsko,
- možnih je poljubno število poročil, glede na zahteve uporabnikov ARIS-a,
- možno je vpisovanje časov na aktivnosti in verjetnosti na logične operatorje,
- možno je izvajanje več vrst analiz, "kaj če" in "kot bo" analiz,
- možna je objava poslovnih procesov na intranetnih straneh in omejitev vpogleda,
- omogoča povezavo z IT arhitekturo,
- omogoča ustrezne vpoglede in izpise na nivoju posameznega poslovnega procesa,
- itd.

Glavni slabosti ob sprejeti odločitvi sta:

- informacijska podpora je relativno zahtevna in
- potrebno bo daljše časovno obdobje za izdelavo baze podatkov o poslovnih procesih.

RAZLAGA POJMOV

Zaradi lažjega razumevanja nadaljnje vsebine, v tem delu diplomskega dela, podajam še razlago nekaterih v nadaljevanju uporabljenih pojmov.

Sistemski uporabnik oziroma skrbnik informacijske podpore je eden izmed zaposlenih v Sektorju za razvoj organizacije, ki je odgovoren za informacijsko podporo ARIS, vpisovanje ter spreminjanje objektov na višjem nivoju (Procesno področje) in dopolnjevanje skupnih knjižnic.

Diagram poteka (Flowchart) določene storitve je slikovni prikaz – diagram procesov, podprocesov in aktivnosti. Z njim prikažemo udeležence – izvajalce v poslovnem procesu oziroma izvajalce posameznih aktivnosti (ročne / v aplikaciji), tok dokumentov, informacij ter tehnološko podporo oziroma točno določeno aplikacijo.

Aplikacija je informacijska podpora za lažje in čim bolj avtomatizirano opravljanje določenih storitev (depozit, kredit, itd.). V banki je takšnih aplikacij več in ena izmed najbolj poznanih je Novo bančno okence (NBO).

Model je grafično prikazan podproces, poslovni proces ali procesno področje.

Navodila za poslovni proces (procesna navodila) predstavljajo dokumentiran poslovni proces z diagramom poteka določene storitve in opisom posameznih aktivnosti, organizacijskimi enotami, delovnimi mesti, dokumenti, aplikacijami, itd.

Uporabniška navodila predstavljajo v podrobnosti razložena in z ekranskimi slikami dopolnjena procesna navodila. Uporabniška navodila so napisani dejanski postopki za pomoč uporabnikom pri delu.

Skupne knjižnice

Skupne knjižnice vsebujejo informacije, ki se ne tičejo toka procesov: organizacijska struktura, aplikacijski sistemi, vhodni/izhodni podatki, podatkovne strukture, kompetence, tveganja, itd.

Skupne knjižnice omogočajo:

- Lažje modeliranje - Modelerju ni potrebno vedno znova kreirati posameznih strukturnih objektov. Uporabi lahko že obstoječe objekte, ki obstajajo v knjižnici.
- Preprečevanje redundance podatkov - S ponovno uporabo že obstoječih objektov se izognemo podvajanju informacij v bazi.

Kontrolne aktivnosti so aktivnosti v poslovnem procesu, ki pomagajo zagotavljati obvladovanje tveganj tako, da ustrezno razmejijo izvajanje pomembnih aktivnosti za obvladovanje tveganj ali pa kontrolirajo izvedbo pomembnih aktivnosti za obvladovanje tveganj.

Namen posamezne kontrolne aktivnosti je pomemben pri izbiti posamezne kontrolne aktivnosti zato, da bo dosežen kontrolni cilj. Osnovni nameni posamezne kontrolne aktivnosti so:

- **preprečevalni** - namen preprečiti, da napaka in posledično izguba ne nastane ali da nastane z manjšo verjetnostjo in / ali v manjšem obsegu,
- **odkrivajoči** - odkriva napake, nepravilnosti, prevare, zlorabe, ki se nato odpravljajo po nastanku škodnega dogodka,
- **popravljalni** - namen preverjati, ali so bili korekcijski ukrepi izvedeni in da se podobni nezaželeni dogodki ne ponavljajo.

V opredelitev poslovnih procesov so vključene preprečevalne in odkrivajoče kontrolne aktivnosti, ki so v poslovni proces vgrajene zato, da se kontrolna aktivnost izvede v opredeljeni kontrolni točki in da se poslovni proces ne nadaljuje, če se ta ne opravi. V opredelitvi poslovnih procesov se upošteva osnovna kontrolna aktivnost razmejitev izvajanja posameznih pomembnih aktivnosti znotraj poslovnih procesov tako, da se opredeli osnovna razmejitev aktivnosti po organizacijskih enotah ter osnovna pooblastila za posamezne nivoje odločanja.

FTE – Full-time equivalent (ekvivalent polnega delovnega časa) je mera, ki prikazuje vključenost delavca v posamezni aktivnosti poslovnega procesa oz. posameznem poslovnem procesu (odvisno na kaj se orientiramo in kaj želimo meriti). Vrednost FTE 1 pomeni, da je v izvedbo posamezne aktivnosti oz. poslovnega procesa delavec vključen polni delovni čas.

Vrednost FTE 0,5 pomeni, da je delavec v izvedbo posamezne aktivnosti oz. poslovnega procesa vključen polovico polnega delovnega časa. FTE 2 pomeni, da za izvedbo aktivnosti oz. poslovnega procesa potrebujemo dva delavca, ki bosta zaposlena polni delovni čas.

5.2 ARIS Business Architect

ARIS Business Architect je prvo izmed štirih orodij nove informacijske podpore. Prikazan je zato, da uporabniki vidijo, kako orodje izgleda in katere funkcije ima poleg naslednjega orodja ARIS Business Designer. Posebnost tega orodja je, da je namenjeno izključno skrbniku informacijske podpore. Zaradi pomembnosti vsebine ostali procesniki vanj nimajo vstopa. To dejstvo mi tudi onemogoča, da bi to orodje za informacijsko podporo poslovnim procesom posebej razlagal.

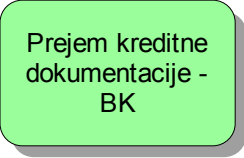
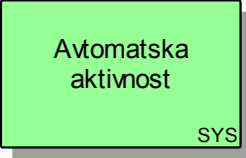
Omenil bi, da je s pomočjo tega programa omogočeno spreminjanje vsebin v skupnih knjižnicah ter modeliranje in popravljanje na višjem nivoju (Procesno področje). V prilogi 2 imamo prikazano vstopno stran ARIS Business Architect-a, s pomočjo katere lahko tudi opazimo razlike z začetno stranjo ARIS Business Designer-ja, ki je podrobno razložen v naslednjem poglavju.

5.3 ARIS Business Designer

Za procesnika je ARIS Business Designer najpomembnejše orodje ARIS-a. V njem se celovito modelira poslovne procese. Za razliko od ARIS Business Architect-a je v ARIS Business Designer-ju omogočeno modeliranje poslovnih procesov vsem procesnikom. Začetna stran ARIS Business Designer-ja je zelo podobna ARIS Business Architect-u samo, da v levem stolpcu Modules nima zavihka "Administration" in "Script Editor".

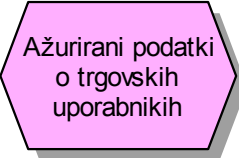
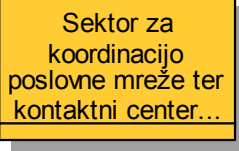
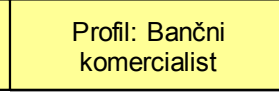
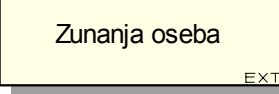
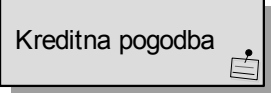

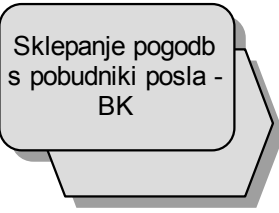
V naslednji tabeli imam prikazane slike objektov, naziv in opis za informacijsko podporo ARIS Business Designer. Tabela je zaradi boljše preglednosti in možnosti primerjanja medsebojnih objektov narejena skladno s tabelo Slike objektov v Microsoft Office Visi-u.

Tabela 2: Slike objektov v ARIS Business Designer-ju

Slika objekta	Naziv / Opis
<p>1</p> 	<p>AKTIVNOST (objekt ima enak pomen kot rumeni pravokotnik v Microsoft Office Visi-u) Aktivnost je posamezno opravilo ali zaključena skupina med seboj povezanih opravil, ki jih v eni ali več organizacijskih delih izvaja eden ali več izvajalcev in predstavlja del podprocesa, oziroma poslovnega procesa. V zgornjem levem delu vidimo število, ki predstavlja zaporedno število aktivnosti v posameznem podprocesu.</p>
	<p>AVTOMATSKA AKTIVNOST (objekt ima enak pomen kot enako poimenovani objekt v Microsoft Office Visi-u) Avtomatska aktivnost je posamezno opravilo ali zaključena skupina med seboj povezanih opravil, ki so v celoti podprti z informacijskimi sistemi in se izvedejo avtomatsko. Avtomatska aktivnost predstavlja del podprocesa oziroma poslovnega procesa.</p>

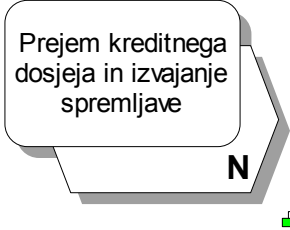




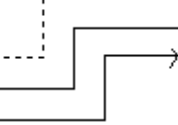
"se nadaljuje"

"nadaljevanje"

	<p>DOGODEK (objekt v Microsoft Office Visi-u ne obstaja) Z dogodkom se začne in konča vsaka pot v poslovnem procesu. Dogodek je pogoj za začetek izvajanja aktivnosti in kot dodana vrednost tudi sledi izvedeni aktivnosti. Prav tako je tudi pogoj za prehod na naslednjo aktivnost. Dogodki so ključni gradniki aktivnosti.</p>
	<p>ORGANIZACIJSKA ENOTA (objekt ima enak pomen kot UDELEŽENEC v Microsoft Office Visi-u) Simbol organizacijska enota, ki je pripet na aktivnost predstavlja organizacijski del, v katerem se izvaja aktivnost ali organizacijski del, ki sodeluje pri izvedbi aktivnosti.</p>
	<p>DELOVNO MESTO (objekt ima enak pomen kot UDELEŽENEC v Microsoft Office Visi-u) Simbol delovno mesto, ki je pripet na aktivnost predstavlja profil delovnega mesta, oziroma vlogo izvajalca aktivnosti, ali sodelujočega pri izvedbi aktivnosti. Na spodnji desni strani opazimo posebn simbol, ki ga imenujemo kvizko. Njegov pomen je, da se lahko z dvoklikom nanj premaknemo po nivoju navzdol. Posebnost je, da ima delovno mesto pripetega kvizko-ta. Kvizko je pripet zato, ker je naziv delovnega mesta Profil: Bančni komercialist na višjem nivoju in obsega več različnih delovnih mest. Z dvoklikom na kvizko-ta se nam odpre okno v katerem so nanizana vsa delovna mesta, ki jih objekt obsega. Delovno mesto na višjem nivoju se uporablja zato, ker lahko določeno aktivnost v določeni organizacijski enoti opravlja več različnih delovnih mest. Slika s pripetimi toliko objekti bi postala nepregledna. Takšna logika obstaja tudi za delovno mesto Profil: Bančni referent in za organizacijski enoti OE za fizične osebe ter OE za pravne osebe.</p>
	<p>ZUNANJA OSEBA (objekt ima enak pomen kot UDELEŽENEC v Microsoft Office Visi-u) Simbol zunanja oseba, ki je pripet na aktivnost predstavlja zunanjega izvajalca ali zunanjega sodelujočega pri izvedbi aktivnosti.</p>
	<p>VHOD / IZHOD (objekt ima enak pomen kot DOKUMENT v Microsoft Office Visi-u) Simbol vhod / izhod je z aktivnostjo povezan s puščico, ki glede na smer predstavlja vhodni ali izhodni dokument potreben za izvedbo aktivnosti, ali dokument, ki nastane z izvedbo aktivnosti.</p>
	<p>APLIKACIJA (objekt ima enak pomen kot enako poimenovani objekt v Microsoft Office Visi-u) Simbol aplikacija je pripet neposredno na aktivnost in predstavlja tip aplikacije, ki v celoti ali delno podpira izvedbo aktivnosti ali opravila.</p>
	<p>SIVI PROCESNI VMESNIK (objekt v Microsoft Office Visi-u ne obstaja) Sivi procesni vmesnik predstavlja funkcijo s povezavo na model drugega podprocesa (v istem poslovnem procesu), ki je predhodnik in / ali naslednik modela podprocesa, v katerem se pojavi. Lahko pa tudi vodi na drugi model podprocesa, nekje med izvedbo posameznih aktivnosti.</p>

"se nadaljuje"

"nadaljevanje"

	<p>BELI PROCESNI VMESNIK – NAVODILO (objekt ima enak pomen kot MODUL v Microsoft Office Visi-u) Procesni vmesnik – Navodilo predstavlja funkcijo s povezavo na model drugega <u>poslovnega procesa</u> (v istem ali drugem procesnem področju), ki je predhodnik in / ali naslednik modela procesa v katerem se pojavi. Lahko pa tudi vodi na drug model poslovnega procesa, nekje med izvedbo posameznih aktivnosti.</p>
	<p>KONTROLNA AKTIVNOST (objekt ima enak pomen kot enako poimenovani objekt v Microsoft Office Visi-u) Kontrolna aktivnost, ki v poslovnem procesu pomaga zagotavljati obvladovanje tveganj je neposredno vezana na aktivnost ali avtomatsko aktivnost, ki pri izvedbi zahteva dodatno kontrolo uspešnosti, pravilnosti, zanesljivosti, pravočasnosti, skladnosti z zakoni, predpisi, dogovori, notranjimi pravili, itd.</p>
	<p>IN (LOGIČNI OPERATOR) (objekt ima bolj natančen pomen kot ODLOČITEV v Microsoft Office Visi-u) Predstavlja postopek sprejemanja odločitve, ki razdeli ali združi poti v toku aktivnosti in dogodkov. V primeru, da je to IN, je pri razdelitvi poti potrebno slediti vsem potem.</p>
	<p>ALI (LOGIČNI OPERATOR) (objekt ima bolj natančen pomen kot ODLOČITEV v Microsoft Office Visi-u) Predstavlja postopek sprejemanja odločitve, ki razdeli ali združi poti v toku aktivnosti in dogodkov. V primeru, da je to ALI, je pri razdelitvi poti potrebno slediti eni od poti.</p>
	<p>IN / ALI (LOGIČNI OPERATOR) (objekt ima bolj natančen pomen kot ODLOČITEV v Microsoft Office Visi-u) Predstavlja postopek sprejemanja odločitve, ki razdeli ali združi poti v toku aktivnosti in dogodkov. V primeru, da je to IN / ALI, je pri razdelitvi poti potrebno slediti eni, več ali vsem potem.</p>
	<p>POVEZAVA / SMER (enak pomen kot SMER v Microsoft Office Visi-u) Povezava predstavlja povezavo med objekti, ki jih vključuje model podprocesa in poslovnega procesa. Lahko gre zgolj za povezanost objektov z določeno aktivnostjo (povezava brez smeri; polna črta povezana na objekt organizacijske enote pomeni nosilca, črtkana pa sodelujočega pri aktivnosti) ali pa glede na smer puščice za logično zaporedje aktivnosti in dogodkov ter vhodnih in izhodnih dokumentov.</p>

Poimenovanje objektov

Pri risanju posameznih objektov je pomembno, da jih pravilno poimenujemo. Sami poimenujemo aktivnosti in dogodke.

Ime aktivnosti se v osnovi sestoji iz dveh delov:

- glagolnika (opis aktivnosti, ki se izvaja na objektu) in
- samostalnika (ime objekta na katerem se izvaja aktivnost).

Na koncu je zaradi preprečevanja podvajanja aktivnosti potrebno dodati kratico poslovnega procesa. Pri Bankredit-u je kratica BK.

Ime dogodka je sestavljeno iz:

- samostalnika (objekt na katerem se je izvajala aktivnost) in
- glagola v pasivu (aktivnost, ki se je izvajala na objektu oziroma predstavlja novo stanje. "Je" oziroma "so" izpustimo.).

Logični operatorji

V prilogi 3 so razloženi primeri uporabe logičnih operatorjev "ALI", "IN" ter "IN / ALI". Pomembno pravilo glede postavljanja logičnih operatorjev je, da lahko logična operatorja "ALI" ter "IN / ALI" sledita samo aktivnosti in ne tudi dogodku. Logični operator "IN" lahko sledi tako aktivnosti kot dogodku. Logični operator moramo uporabiti vedno, ko želimo iz ene povezave na dve povezavi in obratno. Možno je seveda oblikovanje in uporabljanje logičnih operatorjev pri poljubnem številu povezav.

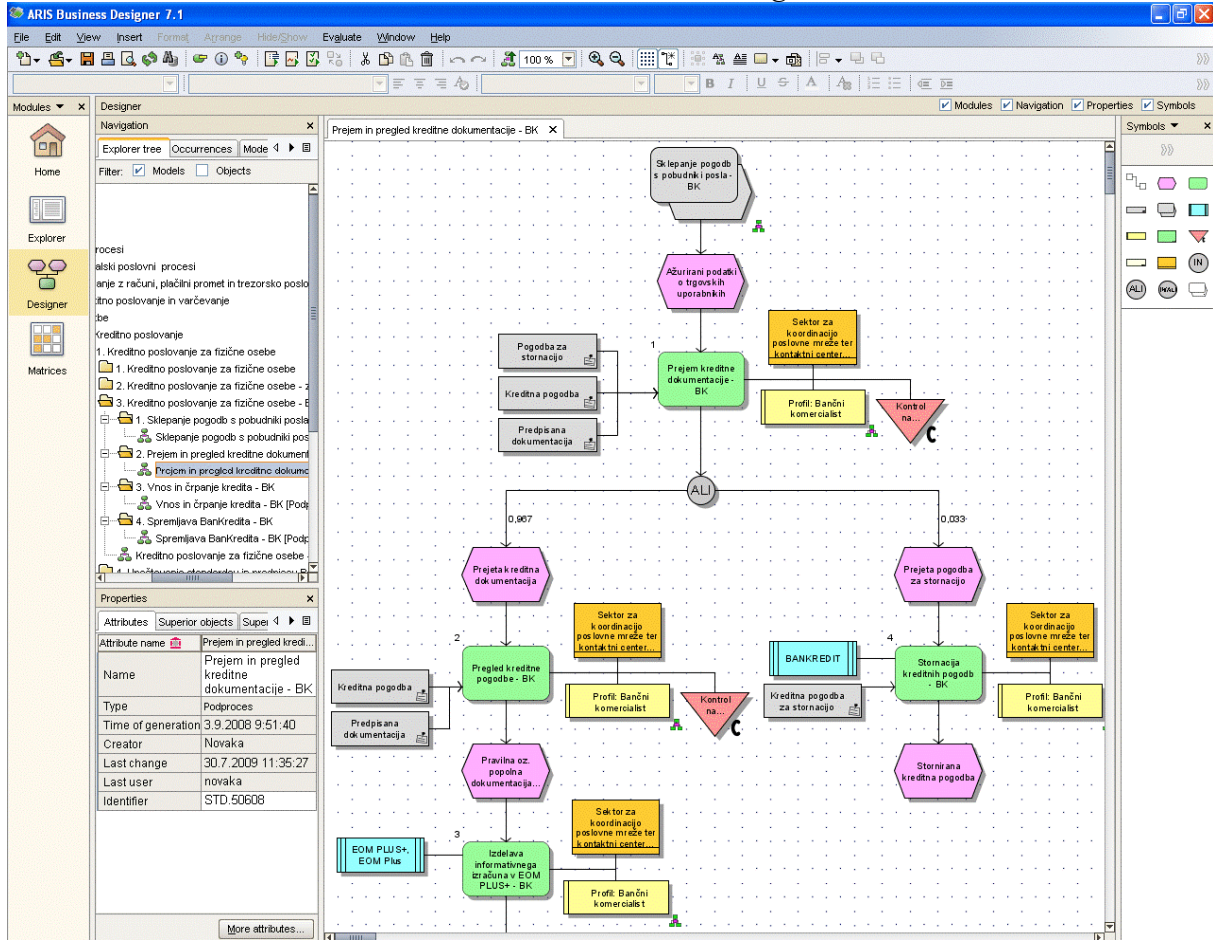
5.3.1 Modeliranje v ARIS Business Designer-ju

Naslednja slika je že tako imenovani delovni pogled podprocesa v programu ARIS Business Designer. Ko pogledamo celotno ekransko sliko vidimo pet polj:

- Prvo polje je stolpec na levi strani "Modules". "Modules" ima štiri zavihke: "Home", "Explorer", "Designer" in "Matrices". Za modeliranje poslovnih procesov sta pomembna predvsem dva zavihka, "Explorer" in "Designer". V zavihku "Designer" vstavljamo v sliko objekte, objekte medsebojno povezujemo in opravljamo še mnogo drugih opravil, ki jih bom naštel v nadaljevanju. V zavihku "Explorer" iščemo poljubne modele in imamo nazorno prikazane objekte, ki so bili modelirani v posameznem modelu. Modeli so lahko procesno področje, poslovni proces in podproces.
- Drugo polje je polje "Navigation" v katerem imamo v obliki drevesne strukture prikazane skupine in modele v njih. Če odkljukamo "Objects" imamo v drevesni strukturi modelov prikazane tudi objekte, ki so uporabljeni v posameznem modelu.
- Pod poljem "Navigation" imamo polje "Properties" v katerem pišejo lastnosti posameznega odprtega modela.
- Desno v ekranski sliki imamo stolpec "Symbols". V temu stolpcu so prikazani objekti katere lahko prenesemo v model, katerega oblikujemo.
- Osrednje polje je delovni list v katerega vstavljamo objekte.

Vsem tem razloženim poljem lahko spreminjamo obliko, jih povečujemo oziroma zmanjšujemo. Vse je odvisno od potreb načrtovanja in modeliranja. Poleg tega jih lahko tudi zapremo in s tem povečamo druga polja. Zapremo lahko vse razen osrednjega polja. Osrednje polje ostane ves čas vidno.

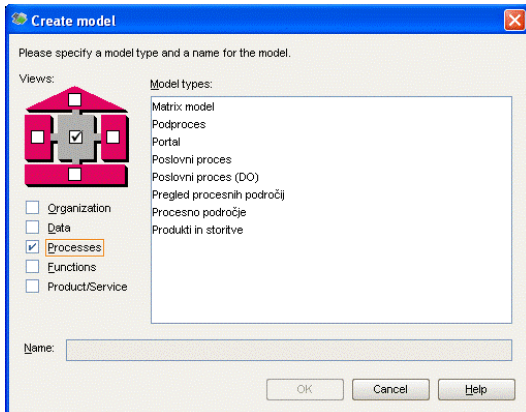
Slika 11: ARIS Business Designer



Vir: Interni vir podjetja

Modeliranje poslovnega procesa se prične tako, da v zavihku "Explorer", v drevesni strukturi poiščemo primerno procesno področje. Z desnim klikom odpremo padajoči meni in izberemo "New" in "Group". S tem bomo ustvarili mapo za shranjevanje modelov. Sama mapa za modeliranje ni ključnega pomena. Z mapami si samo ustvarjamo pregledno drevesno strukturo. Za modeliranje je ključnega pomena oblikovanje delovnih listov, na katerih modeliramo poslovne procese in podproces. Delovne liste ustvarimo po enakem postopku kot mape, samo da namesto "Group" izberemo "Model". Pri izdelavi delovnih listov moramo biti pozorni, da jih oblikujemo na pravilnem nivoju. Za pravilno oblikovanje delovnih listov oziroma modelov poskrbi naslednje okence, ki se pokaže ob izbiri zavihka "Model".

Slika 12: Kreiranje modela

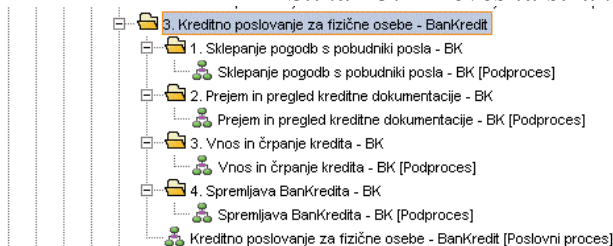


Vir: Interni vir podjetja

Ko se nam pokaže to okno vedno izberemo na levi strani "Processes", tako kot je prikazano na zgornji sliki. Na levi strani se odločamo o izbiri "Poslovni proces" ali "Podproces", odvisno od tega, kaj potrebujemo. Preden potrdimo izbrane elemente, moramo še poimenovati model. Model poimenujemo natanko tako, kot smo poimenovali mapo v kateri je model shranjen.

V spodnji sliki imamo prikazano drevesno strukturo poslovnega procesa Bankredit. V tej drevesni strukturi opazimo, kako je vsaka mapa poimenovana enako kot model v tej mapi. Opazimo, da je Kreditno poslovanje za fizične osebe – Bankredit poslovni proces, ostali štirje so podprocesi in so zamaknjeni nekoliko bolj desno. Poleg slikovne razlike opazimo razliko tudi v tem, da je na koncu naziva vsakega modela v oglatem oklepaju napisan nivo na katerega se nanaša.

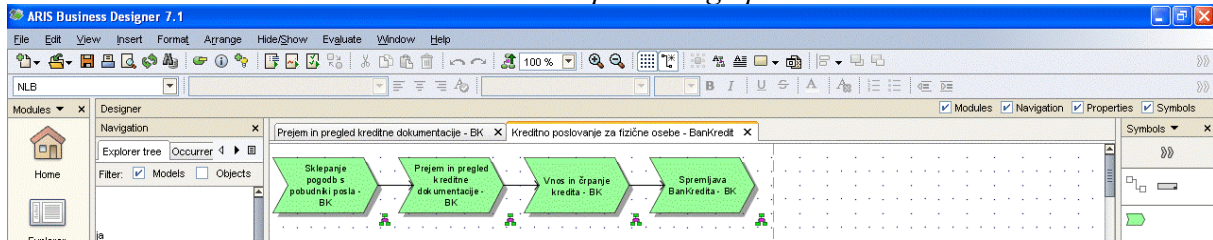
Slika 13: Drevesna struktura poslovnega procesa



Vir: Interni vir podjetja


Vstavljanje objektov v sliko modela se ponavlja prične pri poslovnem procesu. V modelu poslovnega procesa imamo v polju "Symbols" prikazane objekte, ki jih v sliki lahko uporabimo. Na nivoju poslovnega procesa lahko uporabimo samo en objekt. Uporabimo toliko objektov, kot je podprocesov, ker en objekt prikazuje en podproces. Objekte oziroma podprocese moramo med seboj povezati. Paziti moramo tudi na vrstni red. Najbolj levo je postavljen podproces, ki je prvi v poslovnem procesu. Desno si nato sledijo podprocesi po vrstnem redu. Vse to je prikazano na spodnji sliki.

Slika 14: Model poslovnega procesa

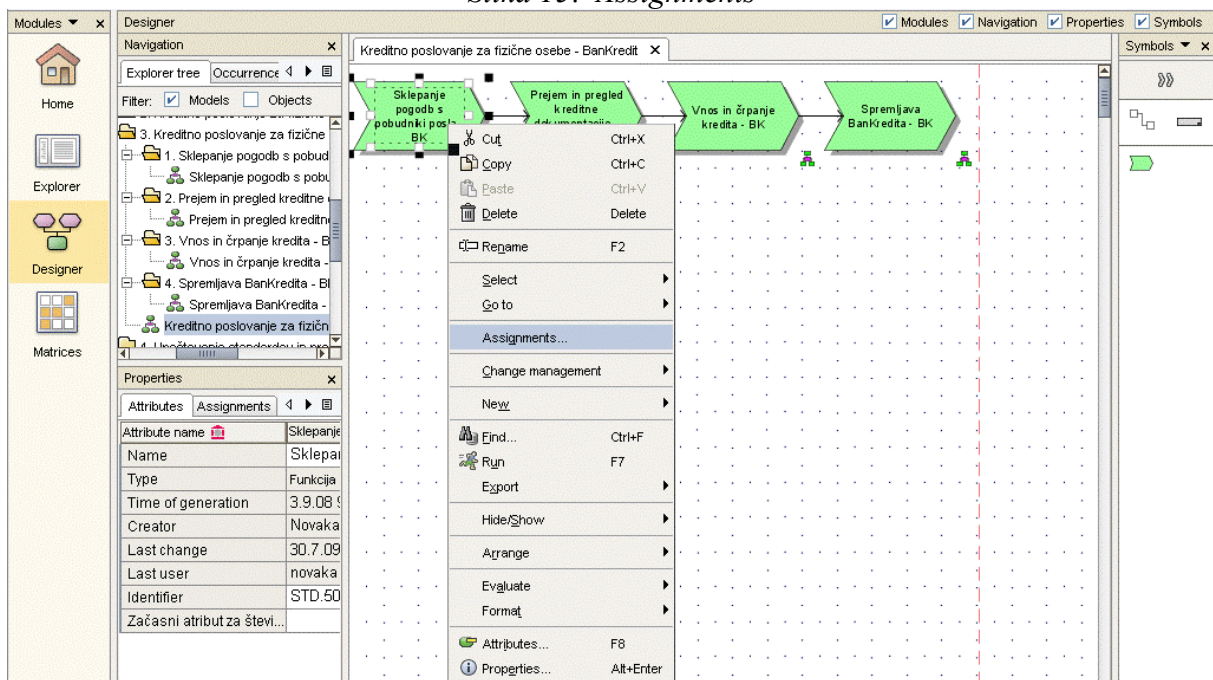


Vir: Interni vir podjetja

5.3.2 Povezovanje objekta zmodeliranega na nivoju poslovnega procesa na nivo podprocesa

Kot sem že predhodno omenil, je ena izmed prednosti informacijske podpore ARIS povezljivost posameznih nivojev poslovnega procesa med seboj. To povezljivost moramo narediti na nivoju poslovnega procesa na podproces, ki so vključeni v poslovni proces. Ta povezljivost je na sliki prikazana z znakom  (kvizko). Z dvoklikom na kvizko-ta se pomaknemo po nivoju navzdol. Procesniki medsebojno povezujejo nivo poslovnega procesa z nivojem podprocesa. Vsa povezovanja na višjem nivoju izvede skrbnik informacijske podpore.

Slika 15: Assignments

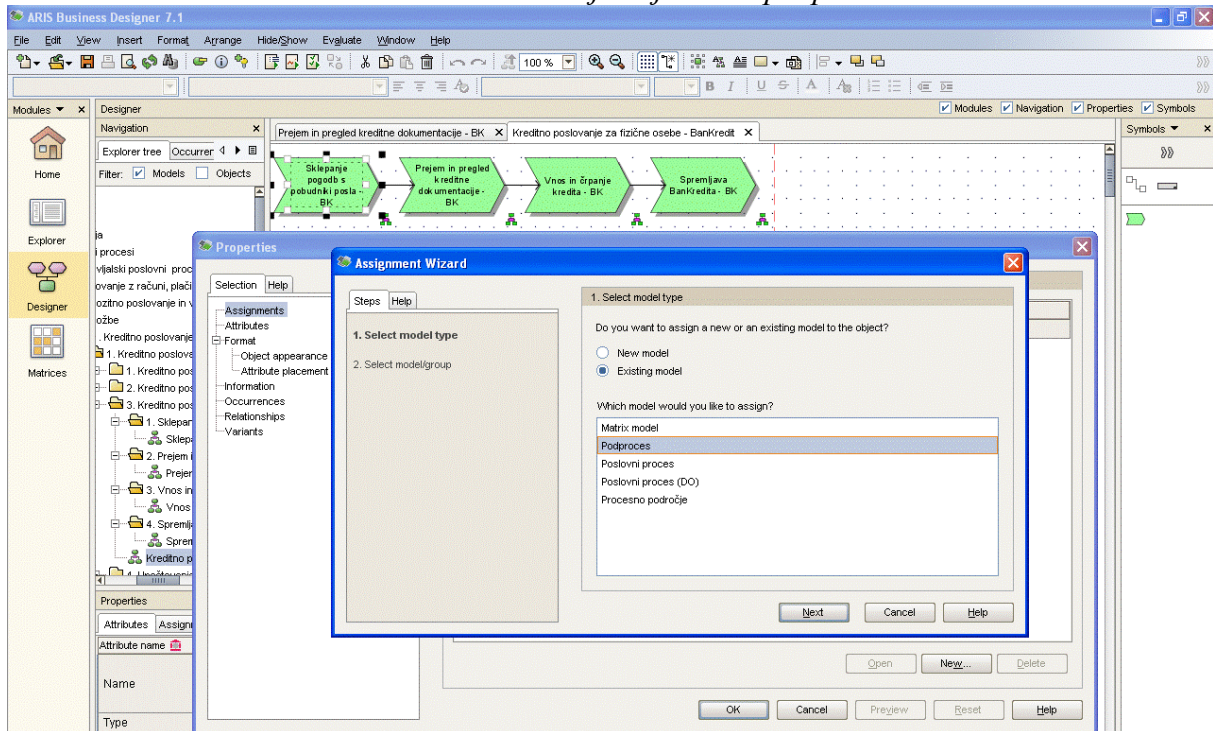


Vir: Interni vir podjetja

Povezljivost nivojev med seboj naredimo tako, da desno kliknemo na objekt. Prikaže se nam padajoči meni z nanizanimi zavihki. Med njimi izberemo "Assignments", tako kot kaže zgornja slika. Po izbiri "Assignments" se nam odpre novo polje "Properties", v tem polju izberemo "New" in odpre se nam polje "Assignment Wizard". V tem polju nato izberemo "Existing model", s čimer programu ukažemo, da bomo izbirali med modeli, ki so že vneseni v drevesno strukturo modelov. Nato se odločimo na kateri nivo bomo pripeli kvizko-ta (podproces). Po kliku "Next" nam program pokaže drevesno strukturo s katero izberemo

podproces, ki ga bomo nivojsko vezali. Spodnja slika nam predhodno napisano nazorno prikazuje.

Slika 16: Povezovanje objekta na podproces



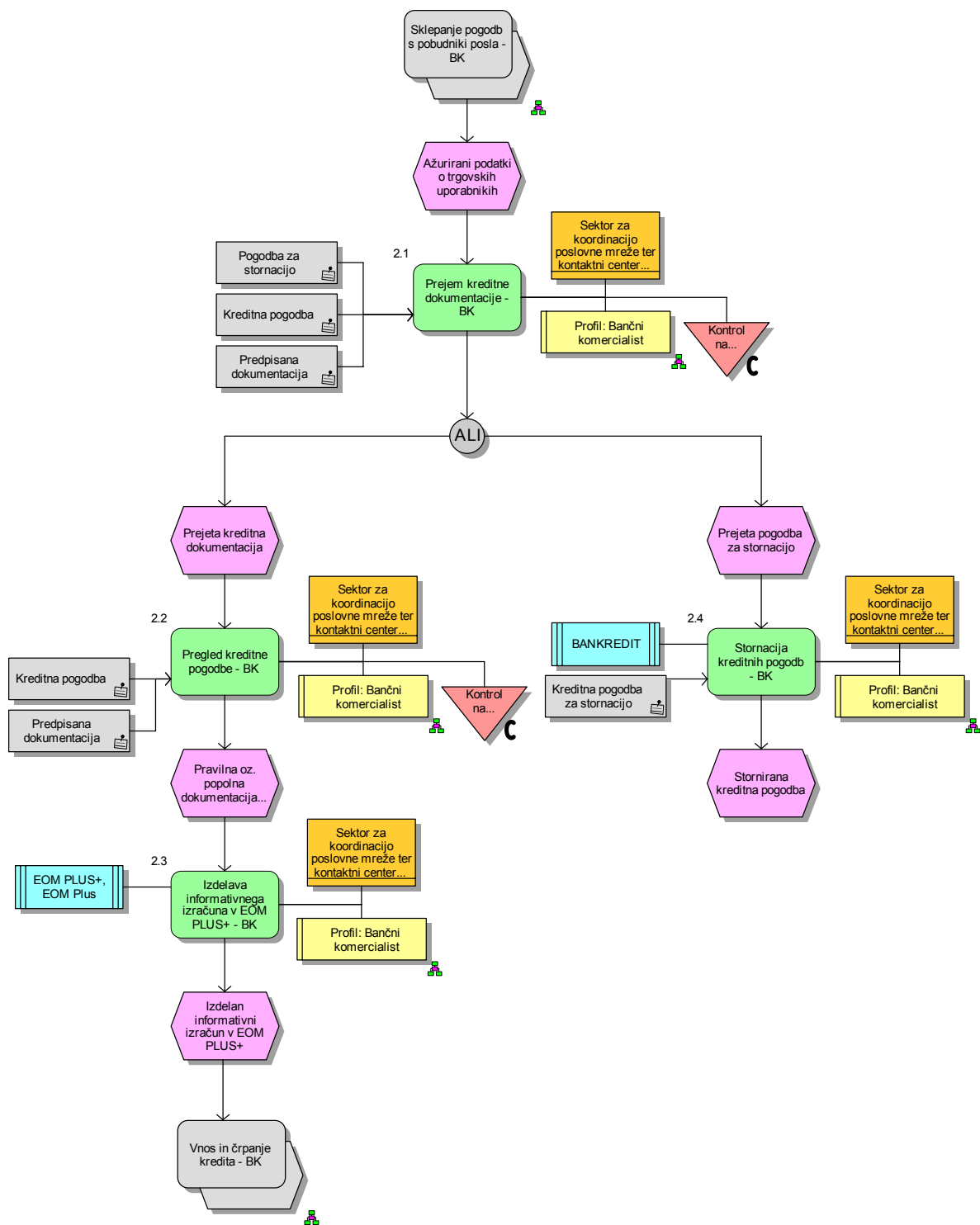
Vir: Interni vir podjetja

Za lažje razumevanje modeliranja na nivoju podprocesa, bo na kratko razložena logika programa: Podproces modeliramo tako, da najprej pričnemo z dogodkom, na primer "Izražena želja za sklenitev pogodbe o medsebojnem sodelovanju" in nato nadaljujemo z aktivnostjo, na primer "Sklenitev pogodbe o medsebojnem sodelovanju". Nato zopet sledi dogodek, na primer "Sklenjena pogodba o medsebojnem sodelovanju". Iz tega sledi, da je celotno modeliranje podprocesa izmenično sestavljeno iz dogodka, ki sproži neko aktivnosti (začetni dogodek), sledeče aktivnosti ter dogodka, ki je rezultat predhodne aktivnosti (končni dogodek). Dogodek, ki je rezultat izvedene aktivnosti, bi si lahko tudi predstavljali kot dodano vrednost aktivnosti k posameznemu poslovnemu procesu. Vsak končni dogodek je ponavadi tudi začetni dogodek druge aktivnosti. To je logika, ki jo moramo razumeti in si predstavljati pri modeliranju podprocesov.

Naslednja slika prikazuje drugi podproces v poslovnem procesu Bankredit. Na sliki nazorno vidimo, kako si dogodki in aktivnosti izmenično sledijo, kako ima vsaka aktivnost pripeto organizacijsko enoto in delovno mesto ter da ima vsak objekt povezavo. Na začetku in koncu opazimo sivi procesni vmesnik. Kot je napisano v tabeli 2 se sivi procesni vmesniki s kvizko-tom navezujejo na predhodni oziroma naslednji podproces. Paziti moramo na pravilno povezavo med podprocesimi s sivimi procesnimi vmesniki. Sivi procesni vmesnik na začetku podprocesa se sklicuje na predhodni podproces, sivi procesni vmesnik na koncu podprocesa pa se sklicuje na naslednji podproces. Pri sivih procesnih vmesnikih je pravilo, da mora biti v

predhodnem podprocesu končni dogodek (dogodek pred sivim procesnim vmesnikom) enak začetnem dogodku (dogodek za sivim procesnim vmesnikom) v naslednjem podprocesu. Takšno pravilo sledi po podprocesih skozi celotni poslovni proces.

Slika 17: 2. podproces – Prejem in pregled kreditne pogodbe

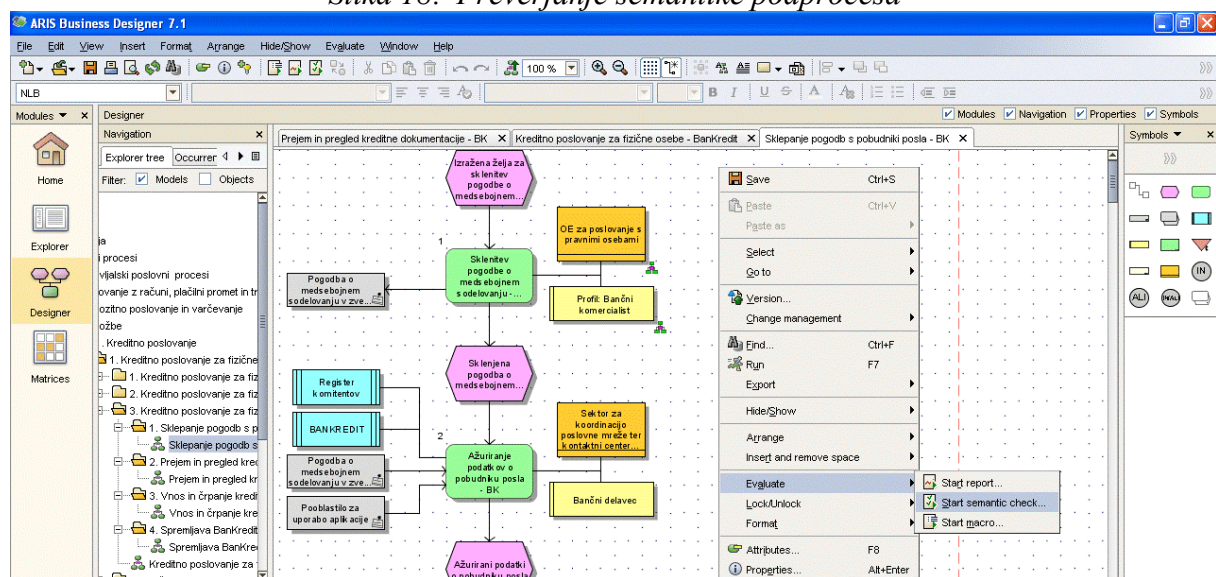


5.3.3 Preverjanje semantike podprocesa

S preverjanjem semantike podprocesa preverjamo, če je podproces zmodeliran po vseh veljavnih pravilih ARIS-a. Za nadaljnje analize v orodju ARIS Business Optimizer je pravilna semantika ključnega pomena.

V spodnji sliki vidimo, kako preverimo semantiko. V podprocesu, katerega želimo preveriti kliknemo z desno tipko v prazen prostor. Odpre se nam padajoči meni. Izberemo "Evaluate" in nato "Start semantic check". Preverjanje struktur opravi program in nam v Excel tabeli izpiše rezultat. Primer izpisa rezultata je prikazan v prilogi 4, kjer imamo opisana vsa pravila po katerih program preverja model.

Slika 18: Preverjanje semantike podprocesa



Vir: Interni vir podjetja

5.3.4 Vpisovanje atributov

Atribute oziroma lastnosti poslovnega procesa, podprocesa in aktivnosti vpisujemo v ARIS Business Designer tako, da desno kliknemo v belo polje poslovnega procesa, podprocesa oziroma na samo aktivnost ter izberemo med navedenimi zavijki zavijek "Attributes".

V sliki na nivoju poslovnega procesa lahko v polja vnašamo datum izdaje, število zaporedne izdaje, opis poslovnega procesa (ta opis bo napisan v uvodu procesnih navodil), odgovorno osebo, e-mail odgovorne osebe, kdo je pripravil, v sodelovanju s kom, kdo je poslovni proces pregledal in odobril. Če so bila pred temi navodili napisana in veljavna še kakšna druga navodila, moramo to zabeležiti v kronologiji sprememb. Možnost imamo vpisati tudi trenutni status dokumenta (Navodilo za poslovni proces). Izbiramo med naslednjimi statusi dokumenta: osnutek, v potrjevanju, potrjen in potrjen – objavljen v Publisherju. Če je status dokumenta potrjen – objavljen v Publisherju to pomeni, da bo poslovni proces viden v orodju ARIS Business Publisher. To orodje bo v nadaljevanju še opisano. Vse kar vpišemo na tej strani (razen opisa) bo vidno na naslovni strani procesnih navodil.

Na nivoju podprocesa lahko vpisujemo opis podprocesa, ki bo napisan v procesnih navodilih takoj za sliko podprocesa. Prav tako lahko vpisujemo direktne stroške na podprocesu in verjetnost izvedbe podprocesa. V atributih na nivoju aktivnosti lahko vpisujemo veliko lastnosti: opis aktivnosti, zaporedno številko aktivnosti, verjetnost izvajanja (aktivnosti), direktne stroške ter čas trajanja aktivnosti. Za čas trajanja aktivnosti lahko vpisujemo povprečni, minimalni oziroma maksimalni čas. Vse lastnosti imamo podrobno opisane v prilogi 7.

Kadar uporabimo logični operator "ALI" oziroma "IN / ALI" moramo na povezave, ki izhajajo iz logičnega operatorja, napisati verjetnost poti. Verjetnost poti napišemo tako, da z desno tipko kliknemo na povezavo, kateri želimo napisati verjetnost ter izberemo zavihek "Attributes". Interni dogovor je takšen, da verjetnosti poti v procesnih navodilih ne bodo vidne. Vidne so samo v delovni bazi ARIS Business Designer-ja.

5.3.5 Izpis procesnih navodil

Ena izmed prednosti ARIS-a je tudi avtomatski izpis procesnih navodil. Za izpis procesnih navodil je pomembno, da poslovni proces in vse njegove podprocese v delovnem polju zapremo. V polju "Navigation" izberemo v drevesni strukturi zeleni model poslovnega procesa. Desno kliknemo na izbrani model, da se nam odpre padajoči meni ter izberemo zavihek "Evaluate" in "Start report". Nato ARIS izdela procesna navodila v Word-u. Pri izdelanem procesnem navodilu je na začetku prikazana tudi tabela razmejitev, ki jo avtomatsko izdela ARIS. Ta tabela prikazuje aktivnosti in organizacijske enote, ki so nosilec oziroma sodelujoče posameznim aktivnostim.

5.4 ARIS Business Publisher

V okviru programskega orodja ARIS ja na voljo tudi spletna aplikacija ARIS Business Publisher, ki uporabnikom omogoča pregled in branje poslovnih procesov preko spleta. Z aplikacijo uporabniki lahko pregledujejo tako grafični, kot tudi opisni del poslovnih procesov. Predvsem pa imajo možnost celovitega vpogleda v strukturo poslovnih procesov preko aktivnih povezav po hierarhični strukturi in medsebojni povezanosti poslovnih procesov.

ARIS Business Publisher je orodje, ki je namenjeno uporabnikom izven Sektorja za razvoj organizacije. Z njim lahko uporabniki opazujejo potek poljubnega poslovnega procesa. Velika prednost ARIS Business Publisher-ja je v tem, da lahko različnim uporabnikom poljubno omejimo dostope za pregled poslovnih procesov. S to možnostjo lahko torej vsakemu uporabniku, glede na njegove potrebe dovolimo in hkrati omejimo vpogled na izbrane poslovne procese. S tem se lahko do določene meje zaščitimo pred uhajanjem podatkov in pomembnih informacij v napačne roke. Uporabnik ARIS Business Publisher-ja se lahko pomika po poslovnem procesu enako kot skrbnik poslovnega procesa v ARIS Business Designer-ju. Vidni so mu vsi podprocesi, objekti in opisi objektov. V prilogi 5 je prikazana osnovna stran v ARIS Business Publisher-ju.

5.5 ARIS Business Optimizer

V tem poglavju bo razloženo še zadnje orodje ARIS-a. ARIS Business Optimizer je orodje, ki je namenjeno izključno analiziranju poslovnih procesov, ki so zmodelirani v ARIS Business Designer-ju. Orodje uporabnikom omogoča izvedbo različnih vrst analiz in izvajanje primerjav. V nadaljevanju bodo podani osnovni napotki za uporabo orodja ARIS Business Optimizer in opisana bo logika izračunavanja posameznih vrednosti. Osnovno stran ARIS Business Optimizer-ja imamo prikazano v prilogi 6.

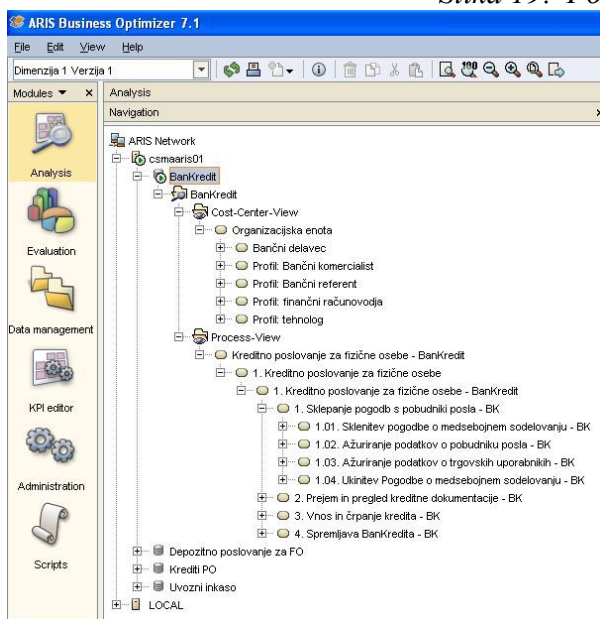
Pri analizi je pomembno, da vnašamo točne in čim bolj kvalitetno pridobljene podatke. Če bodo podatki pri vnosu netočni, bomo zato prejeli netočne izračune. Pri vnosu točnih in zanesljivih podatkov bodo izračuni točni in analiza kvalitetnejša. V angleščini obstaja celo fraza za takšno početje: Garbage In, Garbage Out. Kolikor bolj se potrudimo pri zbiranju podatkov, toliko bolj bomo zadovoljni s prejetimi izračuni.

5.5.1 Pregled prenesenega poslovnega procesa

Ko imamo enkrat dokončno zmodeliran poslovni proces v ARIS Business Designer-ju, vpisane vse čase in druge pomembne attribute, lahko prenesemo poslovni proces iz Designer-ja v Optimizer-ja. Za prenos poslovnega procesa je zadolžen zunanji izvajalec – strokovnjak za programsko opremo ARIS. To izvede s pomočjo "vmesnega" programa za prenos poslovnega procesa ARIS Smart Input for Business Optimizer. Trenutno prenos izvajajo samo strokovnjaki, ki mu za celoten prenos enega poslovnega procesa vzame približno 30 minut.

Sedaj se usmerjamo k temu, da prenos postane bolj prijazen uporabniku in da bo lahko v bližnji prihodnosti tudi vsak procesnik prenesel svoj poslovni proces v ARIS Business Optimizer.

Slika 19: Polje Navigation



Vir: Interni vir podjetja

V polju Navigation si s klikom na znak "+" odpremo mapo "csmaaris01". Sledi pogled na vse poslovne procese, ki so v ARIS Business Optimizer-ju. Nato si izberemo želeni poslovni proces. Zavihke odpiramo toliko časa dokler ne pridemo do zelenega.

V strukturnem pogledu poslovnega procesa imamo dve mapi:

1. Cost-Center-View (stroškovni pogled)

V tej mapi imamo na začetku zavihke "Organizacijska enota", sledi ji "Delovno mesto" in nato posamezne aktivnosti katere opravlja "Delovno mesto". Pogled je obraten procesnemu pogledu v zadnjih treh zavihkih in je primeren predvsem za nekoga, ki ga zanima hiter vpogled v stroške.

2. Process-View (procesni pogled)

Ta pogled nam je bolj poznan že iz ARIS Business Designer-ja. Pri pogledu si sledijo zavihki: "Skupina poslovnih procesov", "Poslovni proces", "Podproces", "Aktivnost", "Povezava nosilec", "Delovno mesto" in "Organizacijska enota".

5.5.2 Izvajanje analize

Poslovno okolje podjetja postaja vedno bolj spremenljivo, predvsem zaradi uvedbe interneta in cenejšega ter hitrejšega transporta. S tem, ko se spreminja okolje, se spreminjajo tudi pogoji za poslovanje podjetja. Zato je zaželeno, da je podjetje zmožno izvajati različne simulacije za prihodnje poslovanje in se s tem pripravljati za morebitne hitre odzive. Pri tem je v veliko pomoč informacijska podpora, ki nazorno pokaže "kaj-če" oziroma "kot-bo" analize.

1. "Kaj-če" analiza

Ta vrsta analiz je vedno bolj pomembna, ker se pri poslovnih odločitvah pogosto srečujemo z vprašanji tipa "kaj-če". Primer: Kaj bi se zgodilo, če bi zmanjšali število zaposlenih posamezne organizacijske enote? Za izvedbo "kaj-če" analize uporabnik sam spreminja vhodne podatke, ki vplivajo na izhodne vrednosti.

2. "Kot-bo" analiza

"Kot-bo" analiza je podobna "kaj-če" analizi, s to razliko, da pri njej operiramo že s točno določenimi vrednostmi in ne zgolj s slučajnimi. Primer: Sporočili so, da se bo določeni poslovalnici zmanjšalo število zaposlenih za četrtno. S to vrsto analize predvidimo, kako se bo ta sprememba podatka odražala na ostalih poslovnih vrednostih.

Pri izvajanju analize se osredotočimo na polje "Properties", zavihke "KPIs" (Key performance integral oziroma ključni kazalniki učinkovitosti). Na vsakem nivoju poslovnega procesa imamo podane različne spremenljivke. Vrednosti spremenljivk v slikah 20, 21, 22 in 23 so izmišljene ter ne odražajo dejanskega stanja v NLB d.d..

Slika 20: Poslovni proces: 1. Kreditno poslovanje za fizične osebe - Bankredit

Properties			
Description		KPIs	
Selected objects: 1. Kreditno poslovanje za fizične osebe - Bankredit			
KPI group	KPI	Dimenzija 1 Verzija 1	Bankredit Verzija 1
	Naziv (poslovni proces)	Kreditno poslovanje za fizične osebe - Bankredit	Kreditno poslovanje za fizične osebe - Bankredit
	Število transakcij v i.a. (iterativno) (poslovni proces)	100,00	10.930,00
Stroški	Direktni stroški (poslovni proces) [EUR]	0,00	0,00
Stroški	Stroški izvedbe na enoto (poslovni proces) [EUR]	3,44	13,79
Stroški	Stroški izvedbe v i.a. (poslovni proces) [EUR]	343,65	150.746,02
Čas	Čas trajanja izvedbe na enoto (poslovni proces) [min.]	108,87	40,56
Čas	Čas trajanja izvedbe v i.a. (poslovni proces) [min.]	10.886,80	443.371,28

Vir: Interni vir podjetja

Slika 21: Podproces: 1. Sklepanje pogodbe s pobudniki posla - BK

Properties			
Description		KPIs	
Selected objects: 1. Sklepanje pogodb s pobudniki posla - BK			
KPI group	KPI	Dimenzija 1 Verzija 1	Bankredit Verzija 1
	Naziv (podproces)	Sklepanje pogodb s pobudniki posla - BK	Sklepanje pogodb s pobudniki posla - BK
	Verjetnost izvedbe (iterativno) (podproces)	1,00	0,00
	Število transakcij v i.a. (iterativno) (podproces)	100,00	0,00
	Število transakcij v i.a. (ne-iterativno) (podproces)	0,00	9,00
	Število transakcij v i.a. (podproces)	100,00	9,00
Stroški	Direktni stroški (podproces)	0,00	0,00
Stroški	Stroški izvedbe na enoto (podproces) [EUR]	0,00	23,38
Stroški	Stroški izvedbe v i.a. (podproces) [EUR]	0,00	210,41
Čas	Čas trajanja izvedbe na enoto (podproces) [min.]	68,76	68,76
Čas	Čas trajanja izvedbe v i.a. (podproces) [min.]	6.876,00	618,84

Vir: Interni vir podjetja

Slika 22: Aktivnost: 1.1 Sklenitev pogodbe o medsebojnem sodelovanju - BK

Properties			
Description		KPIs	
Selected objects: 1.01. Sklenitev pogodbe o medsebojnem sodelovanju - BK			
KPI group	KPI	Dimenzija 1 Verzija 1	Bankredit Verzija 1
	Faktor uporabe aktivnosti	1,00	1,00
	Verjetnost izvedbe aktivnosti [%]	1,00	1,00
	Verjetnost poti (aktivnost) [%]	1,00	1,00
	Število izvedb aktivnosti v i.a.	100,00	9,00
	Število izvedb aktivnosti v i.a. (ne-iterativno)	0,00	0,00
Stroški	Celotni stroški aktivnosti [EUR]	0,00	13,60
Stroški	Celotni stroški aktivnosti v i.a. [EUR]	0,00	122,40
Stroški	Direktni stroški aktivnosti [EUR]	0,00	0,00
Stroški	Direktni stroški aktivnosti [EUR]	0,00	0,00
Stroški	Stroški izvedbe aktivnosti [EUR]	0,00	13,60
Čas	Celotni čas trajanja izvedbe aktivnosti v i.a. [min.]	4.000,00	360,00
Čas	Povprečen čas trajanja izvedbe aktivnosti [min.]	40,00	40,00
Čas	Skupni čas trajanja izvedbe aktivnosti [min.]	40,00	40,00
Čas	Standardni čas trajanja izvedbe aktivnosti [min.]	40,00	40,00

Vir: Interni vir podjetja

Slika 23: Delovno mesto: Profil: Bančni komercialist

Properties			
Description		KPIs	
Selected objects: Profil: Bančni komercialist			
KPI group	KPI	Dimenzija 1 Verzija 1	Bankredit Verzija 1
	Naziv (delovno mesto)	Profil: Bančni komercialist	Profil: Bančni komercialist
	Operativni faktor (delovno mesto)	1,00	1,00
Stroški	Strošek delovnega mesta [EUR/min.]	0,00	0,34
Stroški	Stroški izvedbe v i.a. (delovno mesto)	0,00	98.031,73
Viri	FTE (delovno mesto)	0,00	0,00
Viri	Izkoristek FTE v i.a. (delovno mesto) [%]	?	?
Viri	Potreben FTE v i.a. (delovno mesto)	0,06	2,67
Čas	Delovni čas na voljo FTE v i.a. (delovno mesto) [min.]	109.200,00	108.000,00
Čas	Potreben delovni čas v i.a. (delovno mesto) [min.]	6.710,60	288.328,62

Vir: Interni vir podjetja

V polju Izkoristek FTE v i.a. (delovno mesto) [%] imamo "?" zato, ker nismo vnesli število FTE na voljo za delovno mesto.

Po ekranskih slikah ugotovimo, da so nekatera polja števil obarvana belo, nekatera pa modro.

- Belo so obarvana polja, katerih podatki so uvoženi iz ARIS Busines Designer-ja. Te podatke lahko tudi poljubno spreminjamo in izvajamo "kaj-če" analizo.
- Modro obarvana polja so izračuni narejeni na osnovi belo obarvanih polj. Če nas zanima, kako je posamezen izračun nastal (na osnovi katerih podatkov in s kakšno formulo), dvokliknemo na modro obarvano polje. Tako se lahko tudi pomikamo po posameznih nivojih izračunov.

V prilogi 7 so na kratko razloženi pojmi, ki so napisani v belih poljih v ARIS Business Optimizer-ju. V oklepaju je napisan nivo, na katerega se pojem nanaša. V oglatem oklepaju pa merska enota.

6 Sklep

Proces je skupina logično povezanih zaporednih dejanj. Kot poslovni proces lahko definiramo vsako aktivnost znotraj ali zunaj podjetja, vendar pa je smotrno upoštevati le tiste aktivnosti, ki prispevajo k dodani vrednosti končnih produktov. V podjetjih poznamo tri glavne organiziranosti (funkcijska, matrična in projektna). Za obvladovanje in uresničevanje poslovnih procesov je najprimernejša procesna organizacija, saj je naravnana k učinkovitosti izvajanja poslovnih procesov in uspešnosti poslovanja. Takšna organiziranost je prilagojena za hitre reakcije na dogajanje na trgu in poslovanje je popolnoma naravnano h kupcu.

Modeliranje je izdelava, snovanje, uporaba in analiziranje nekega modela. Z modeliranjem dobimo grafični prikaz poslovnega procesa. S pomočjo dobrega grafičnega prikaza in sistematične analize lahko procesni team ugotovi medsebojne korelacije med ljudmi, tehnologijo in procesi, s čimer se lažje orientirajo na poti proti zelenemu bodočemu stanju. Grafično lahko poslovne procese prikažemo s pomočjo različnih metod za modeliranje poslovnih procesov (tehnika procesnih diagramov poteka, diagrami toka podatkov, tehnika SADT/IDEF0, tehnika EPC diagramov, tehnika Petrijevih mrež, itd.).

Prenova poslovnih procesov pomeni analizo in spremembo obstoječega poslovnega modela s ciljem izdelati nov poslovni model, ki bo v skladu z zahtevami, ki jih narekuje tržišče, kot tudi v skladu s samo strategijo podjetja. Zaradi neenotnosti izvajanja, nepoznavanja celotnega procesa, podvajanja dela, dolgih čakalnih časov, ker so poslovni procesi ponavadi nepregledni, neprilagodljivi in nedokumentirani, se podjetja odločajo za prenovo poslovnih procesov. Prenova poslovnih procesov sestoji iz štirih stopenj razumevanja, izhodiščnega modeliranja, poenostavitve in optimizacije.

Nova Ljubljanska banka d.d. ima bogato in dolgo zgodovino, ki sega v leto 1862. Banka je bila ustanovljena, da bo opravljala bančne in druge finančne storitve, za katere je pridobila predpisano dovoljenje Banke Slovenije, kot tudi vse druge posle, ki jih lahko opravlja banka v skladu z vsakokrat veljavnimi predpisi.

Sektor za razvoj organizacije obstaja že vrsto let. Njegove dejavnosti so oblikovanje in nadziranje izvajanja politike razvoja organizacije, razvoj metodološke osnove organizacijskega razvoja NLB d.d., načrtovanje in izvajanje prenove procesov ter standardizacija poslovanja in optimizacija procesov poslovanja banke. Z modeliranjem poslovnih procesov so se začeli aktivno ukvarjati leta 1997 in sicer z informacijsko podporo Microsoft Office Visio.

Microsoft Office Visio je program, ki pomaga ustvarjati enostavni pregled nad kompleksnimi informacijami. V Sektorju za razvoj organizacije so ga za obvladovanje poslovnih procesov uporabljali od leta 1997 do 2008.

Leta 2008 so v Sektorju za razvoj organizacije izpeljali prehod na novo informacijsko podporo poslovnim procesom ARIS. Glavne prednosti ob sprejeti odločitvi prehoda na novo informacijsko podporo obvladovanju poslovnih procesov so: skladnost organizacijskih enot, delovnih mest, vhodno/izhodnih podatkov in aplikacij s šifranti NLB d.d., ker se ob modeliranju poslovnega procesa uporablja objekte iz skupnih knjižnic, se s tem zagotovi korektno in pravilno poimenovanje posameznih objektov po vseh poslovnih procesih, poslovni proces je možno povezovati navzgor na procesno področje in prav tako je možno poslovni proces povezovati navzdol do posameznih podprocesov, prehajanje po nivojih je enostavno, itd. Informacijska podpora ARIS za poslovne procese obsega štiri orodja: ARIS Business Architect, ARIS Business Designer, ARIS Business Publisher in ARIS Business Optimizer. ARIS Business Architect je namenjen izključno skrbniku informacijske podpore. Za procesnika je najpomembnejše orodje ARIS-a ARIS Business Designer. V njem se celovito modelira poslovne procese. Modeliranje podprocesa v ARIS-u je izmenično sestavljeno iz dogodka, ki sproži neko aktivnosti (začetni dogodek), sledeče aktivnosti ter dogodka, ki je rezultat predhodne aktivnosti (končni dogodek). V okviru programskega orodja ARIS ja na voljo tudi spletna aplikacija ARIS Business Publisher, ki uporabnikom omogoča pregled in branje poslovnih procesov preko spleta. ARIS Business Publisher je orodje, ki je namenjeno uporabnikom izven Sektorja za razvoj organizacije. Z njim lahko uporabniki opazujejo potek poljubnega poslovnega procesa. ARIS Business Optimizer je orodje, ki je namenjeno izključno analiziranju poslovnih procesov. Z njim lahko na enostaven način izvajamo poglobljene analize "kot-bo" ali "kaj-če". To orodje smiselno zaključuje pomen modeliranja poslovnih procesov.

Moje mnenje je, da sem z diplomskim delom zadovoljil v začetku zastavljeni namen. Rad bi poudaril, da preden se lotimo modeliranja poslovnih procesov, moramo imeti jasno zastavljen cilj. Za cilj si moramo zadati optimalen poslovni proces, tako da bomo že med samim modeliranjem ves čas razmišljali, kako napraviti proces bolj učinkovit. Zavedati pa se moramo, da samo dobra informacijska podpora poslovnim procesom še ni pogoj za kvalitetno modeliranje poslovnih procesov. Tukaj največjo vlogo igrajo zaposleni, njihova usklajenost in pripravljenost za delo. V podjetju je potrebno mnogo truda in pozornosti usmeriti ustvarjanju primerne kulture in odnosov v podjetju, saj so zaposleni tisti, ki opravljajo procese.

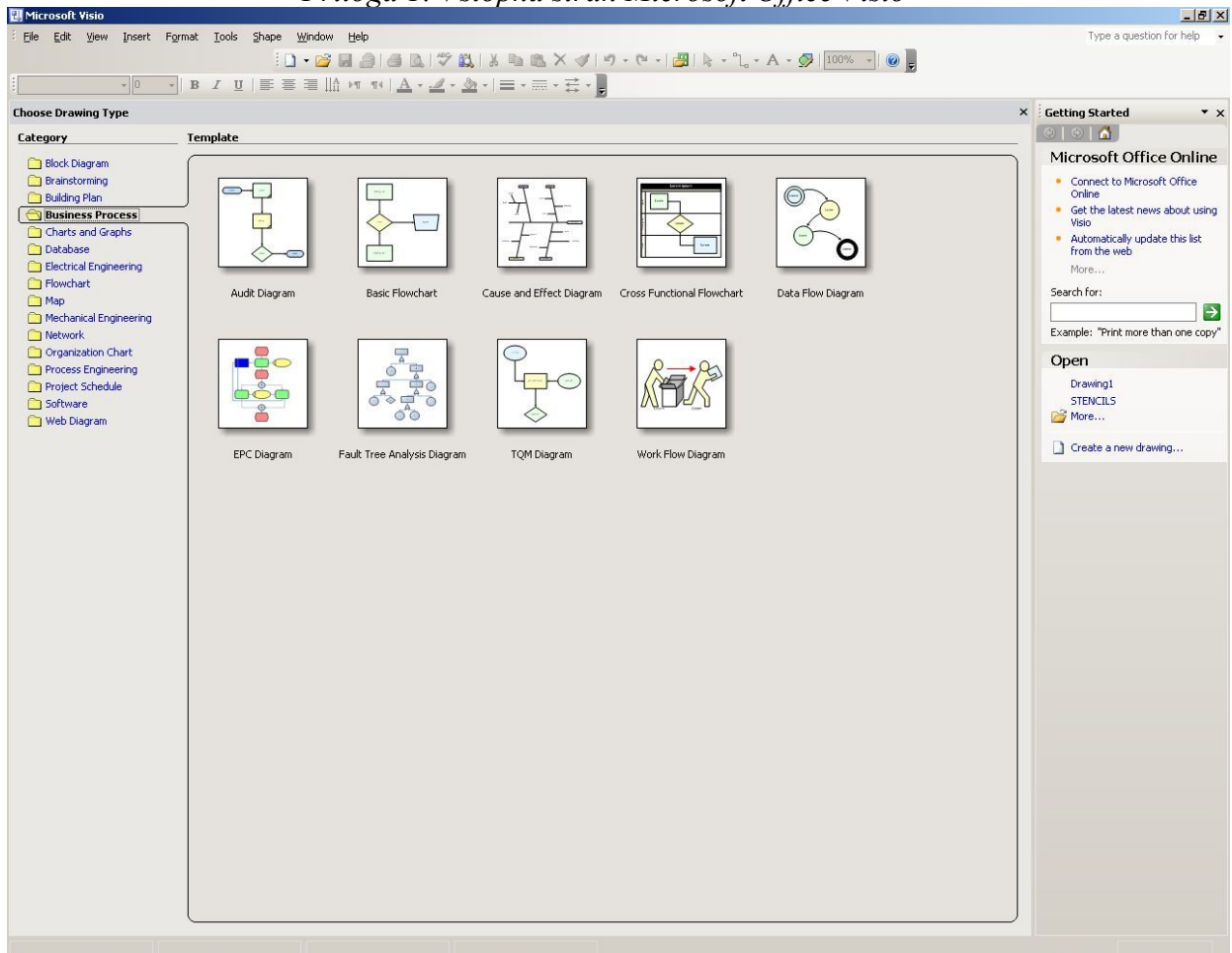
7 Literatura in viri

1. ARIS Toolset. Najdeno 15. september 2009 na spletnem naslovu <http://www.ids-scheer.com/si>
2. Harrington H. J. et al. (1997). *Business proces improvement workbook*. New York: R. R. Donnelly and Comany.
3. Kavčič B. (1991). *Sodobna teorija organizacije*. Ljubljana: DZS.
4. Križman V. & Novak R. (2002). *Upravljanje poslovnih procesov*. Ljubljana: Schwarz d.o.o..
5. Kovačič A. (1998). *Informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
6. Kovačič A. et al. (2000). Prenova poslovnih procesov v slovenskih organizacijah. *Uporabna informatika*, 2000, 8 (1), str. 22-27.
7. Kovačič A. & Vukšič B. V. (2005). *Management poslovnih procesov*. Ljubljana: GV Založba.
8. Lipičnik B. (2000). *Organizacija podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
9. Ljubič T. Planiranje in vodenje proizvodnje: Metode, modeli, tehnike. Najdeno 3. november 2009 na spletnem naslovu http://www1.fov.uni-mb.si/ljubic/images/Mtp00_Proizvodni_sistemi.pdf
10. Microsoft Office Visio Standard 2007 ANG. Najdeno 1. oktober 2009 na spletnem naslovu <http://www.mimovrste.com/.../microsoft-office-visio-standard-2007-ang>
11. Nova Ljubljanska banka d.d., Ljubljana. Najdeno 15. september 2009 na spletnem naslovu <http://www.nlb.si>
12. Optimalno delovanje poslovnih procesov. Najdeno 14. oktober 2009 na spletnem naslovu http://www.teseus.si/?Podro%E8ja_svetovanja:Poslovni_procesi
13. Porter E. M. & Millar E. V. (1985). How Information gives you competitive advantage: The information revolution is transforming the nature competition. *Knowledge and special libraries*. ZDA: Marazzo M. James, Connolly D. Suzanne, 1985, str. 85-104
14. Procesna organizacija. Najdeno 15. oktober 2009 na spletnem naslovu <http://poslovni-blog.blogspot.com/2009/01/procesna-organizacija.html>
15. Rozman R. et al. (1993). *Management*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
16. Rupnik R. & Krisper M. (1995). Prenova poslovnih procesov z objektno tehnologijo: Strateška prednost. *Zbornik posvetovanja: Dnevi slovenske informatike*. Ljubljana: Slovensko društvo informatika, 1995, str. 49-54.
17. Standardi ISO in prenova poslovnih procesov na primeru malega podjetja. Najdeno 5. oktober 2009 na spletnem naslovu http://www.cek.ef.uni-lj.si/u_diplome/slavicek3591.pdf
18. Vila A. (1999). *Sodobne oblike in pristopi pri organiziranju podjetja in drugih organizacij*. Kranj: Moderna organizacija.

Kazalo prilog

Priloga 1: Vstopna stran Microsoft Office Visio	1
Priloga 2: ARIS Business Architect	2
Priloga 3: Verjetnosti prve in druge poti glede na logični operator	3
Priloga 4: Strukturna pravila	4
Priloga 5: ARIS Business Publisher	5
Priloga 6: ARIS Business Optimizer	6
Priloga 7: Bela polja v ARIS Business Optimizer-ju	7

Priloga 1: Vstopna stran Microsoft Office Visio



Vir: Microsoft Office Visio

Priloga 2: ARIS Business Architect

The screenshot displays the ARIS Business Architect software interface. The title bar reads "ARIS Business Architect". The menu bar includes "File", "View", "Evaluate", and "Help". The toolbar contains various icons for file operations and navigation. The main window is titled "ARIS Business Architect" and shows a "Home" page. On the left, there is a vertical navigation pane with icons for "Home", "Explorer", "Designer", "Matrix Editor", "Administration", and "Script Editor". The main content area is divided into several sections:

- What would you like to do?**
 - Create new model
 - Read "Getting started"
- Open the last model you edited:**
 - Sklepanje pogodbe - depoziti za FO
 - Depozitno postovanje za FO
 - Depozitno postovanje NLB
 - More models...
- Open most recently edited database:**
 - z_NLB_Delovna_BackUp15052008 [csmaaris01.nib.sj]
 - NLB_Delovna [csmaaris01.nib.sj]
 - z_NLB_Delovna010708 [csmaaris01.nib.sj]
 - z_IDS_SAP_NLB [csmaaris01.nib.sj]
 - More databases...
- How do you want to start ARIS next time?**
 - With this page (Home)

On the right side, there is a "Did you know that..." section with several tips:

- You can use Explorer to navigate through your databases and maintain the contents.
- You can use Designer for graphic modeling.
- You can use Matrix Editor to display relationships between objects in a table.
- You can use Administration to configure your modeling environment. Here, you can create users and define conventions (such as filters or templates), for example.
- You can use Script Editor to create your own evaluation scripts (such as reports, macros, semantic checks and transformations).

At the bottom right, there are navigation buttons: "Back to beginning", "Back", and "Next".

Vir: Interni vir podjetja

Priloga 3: Verjetnosti prve in druge poti glede na logični operator

	<p>V primeru logičnega operatorja "ALI"</p> <p>Seštevek verjetnosti prve in druge poti mora biti enak 1.</p> <p>Na primer: od desetih ponovitev procesa, gremo 3x po prvi, 7x pa po drugi poti.</p>
	<p>V primeru logičnega operatorja "IN"</p> <p>Vsaka od poti ima verjetnost enako 1 (v ARIS-u na poti ne vpisujemo verjetnosti).</p> <p>Na primer: od desetih ponovitev procesa, gremo 10x po prvi in 10x po drugi poti.</p>
	<p>V primeru logičnega operatorja "IN/ALI"</p> <p>Seštevek verjetnosti prve in druge poti, ne sme biti manjši od 1.</p> <p>Hkrati nobena od vrednosti ne sme presežati 1.</p> <p>Na primer: od desetih ponovitev procesa ($S=1$) gremo 8x po prvi poti ($V_1=0,8$) in 6x po drugi poti ($V_2=0,6$), iz česar sledi, da gremo po obeh poteh hkrati 4x.</p> <p>Formula: $V_{1+2}=S-(S-V_1)-(S-V_2)$</p> <p>Račun: $4=10-(10-8)-(10-6)$</p>

Priloga 4: Strukturna pravila

Strukturna pravila		
Pravilo: Aktivnost/dogodek mora imeti samo eno vhodno/izhodno povezavo		
Opis: Aktivnosti in dogodki v procesu morajo imeti največ eno vhodno in največ eno izhodno povezavo.		
Aktivnosti/dogodki, ki imajo več kot eno vhodno/izhodno povezavo:		
Preverjeni model	Naziv objekta	Tip objekta
Brez napak.		
Pravilo: Dogodku ne sme slediti ALI oziroma IN/ALI logični operator		
Opis: Posameznemu dogodku v procesu ne more slediti ALI oziroma IN/ALI logični operator.		
Dogodki katerim sledi ALI oziroma IN/ALI logični operator:		
Preverjeni model	Dogodek	Logični operator, ki sledi dogodku
Brez napak.		
Pravilo: Procesni vmesnik s pripetim procesom (preveri dogodke)		
Opis: Dogodki, ki sledijo oziroma so predhodniki izbranih procesnih vmesnikov se morajo pojaviti tudi v modelu procesa, ki je pripet procesnemu vmesniku. Dogodek, ki je predhodnik procesnega vmesnika mora biti začetni dogodek v pripetem procesu in dogodek, ki sledi procesnemu vmesniku mora biti končni dogodek v pripetem procesu.		
Začetni in končni dogodki naslednjih procesnih vmesnikov manjkajo v določenih pripetih procesih:		
Preverjeni model	Objekt s pripetim modelom	Napaka
Brez napak.		
Pravilo: V modelu ne sme biti objektov brez povezav.		
Opis: Vsak objekt v modelu mora biti povezan na drug objekt.		
Objekti brez povezav: :		
Preverjeni model	Naziv objekta	Tip objekta
Brez napak.		
Pravilo: Vsaka pot v procesu se začne oziroma konča z dogodkom/procesnim vmesnikom.		
Opis: Vsaka pot v procesu se mora začeti oziroma končati z dogodkom/procesnim vmesnikom.		
začetni/končni objekti ki niso dogodki/procesni vmesniki:		
Preverjeni model	Naziv objekta	Tip objekta
Brez napak.		
Pravilo: Zaporedje objektov pred in po logičnem operatorju		
Opis: Preverimo, če je zaporedje objektov v procesu pravilno. Npr. če je pred logičnim operatorjem dogodek potem morata biti za njim dve ali več aktivnosti (in obratno).		
Logični operatorji katerih predhodnik in naslednik je isti objekt:		
Preverjeni model	Naziv objekta	Tip objekta
Brez napak.		
Pravilo: Število vhodnih in izhodnih povezav pri logičnem operatorju		
Opis: Vsak logični operator mora imeti eno vhodno in dve ali več izhodnih povezav in obratno.		
Naslednji logični operatorji imajo napačno število vhodnih oziroma izhodnih povezav.		
Preverjeni model	Naziv objekta	Tip objekta
Brez napak.		

Vir: Interni vir podjetja

Priloga 5: ARIS Business Publisher

The screenshot displays the ARIS Business Publisher web application interface. At the top, there is a browser address bar showing the URL: `http://csmaaris01:9090/businesspublisher/languageSelected.do`. The user is logged in as "Uporabnik: 'proces'" and is viewing the model "Model: Kreditno poslovanje za fizične osebe - Bankredit".

The main content area shows a process flow diagram with four steps:

```

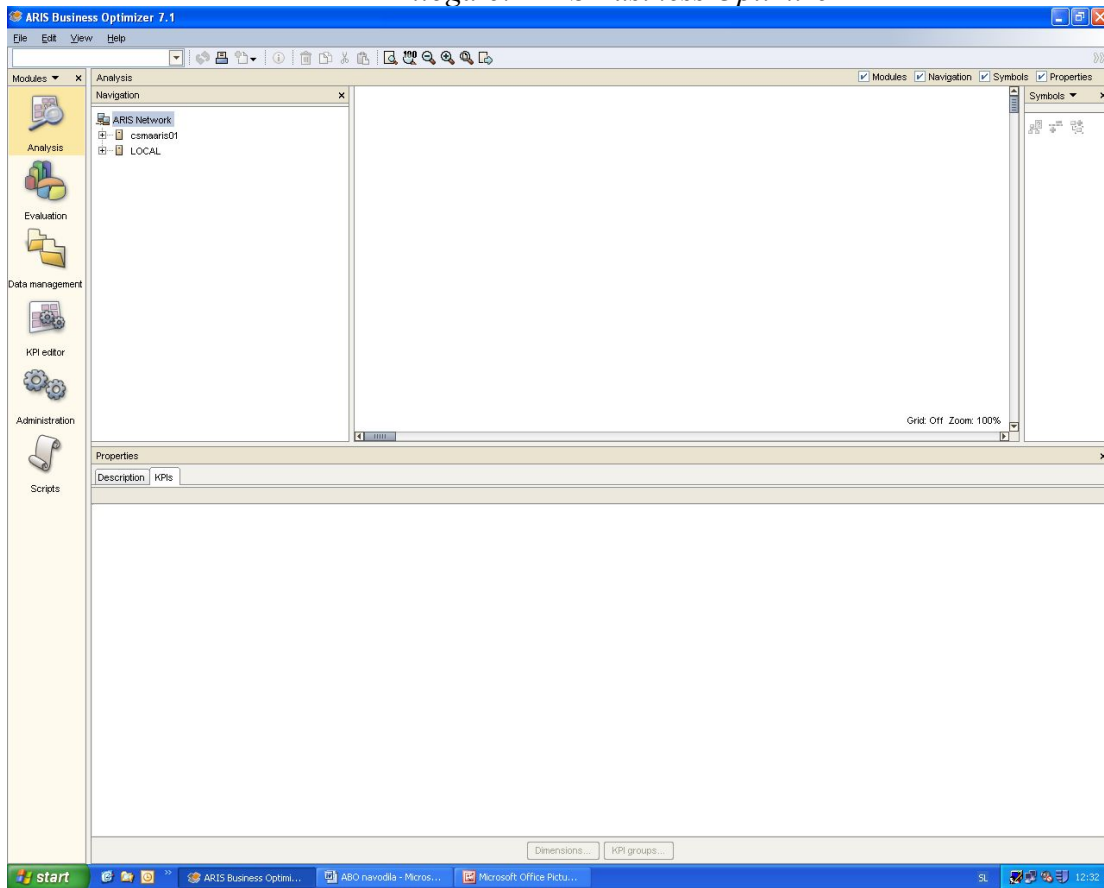
    graph LR
      A[Sklepanje pogodbe s posodnikli posla - BK] --> B[Prejem in pregled kreditne dokumentacije - BK]
      B --> C[Vnos in črpanje kredita - BK]
      C --> D[Spremljava Bankredita - BK]
    
```

The interface includes several side panels:

- Navigation (Navigacija):** A tree view showing the hierarchy of models, with "Kreditno poslovanje za fizične osebe" selected.
- Model Overview (Pregled modela):** A small thumbnail of the process flow diagram.
- Additional Information (Dodatne informacije):** A detailed view of the selected model, including:
 - Informacije o modelu:** "Kreditno poslovanje za fizične osebe - Bankredit"
 - Atributi:**
 - Type: Poslovni proces
 - Izdaja: 7
 - Datum izdaje: Feb 5, 2007
 - Opis: Navodilo za poslovni proces: Bankredit opredeljuje:
 - aktivnosti,
 - časovne roke,
 - aplikacije in
 - udeležence,
 ki so vključeni v proces izvedbe Bankredit v banki in je pripravljeno za obdobje prve faze centralizacije Bankreditov.
 - Responsible Person (Odgovorna oseba):** Helena Dolensek, Sektor za razvoj organizacije
 - e-mail:** Helena.Dolensek@nlb.si
 - Prepared by (Pripravil/a):** Helena Dolensek, Sektor za razvoj organizacije
 - Reviewed by (Pregledal/a):** Zora Butina, Sektor za razvoj organizacije
 - Approved by (Odobril/a):** Zora Butina, Sektor za razvoj organizacije

Vir: Interni vir podjetja

Priloga 6: ARIS Business Optimizer



Vir: Interni vir podjetja

Priloga 7: Bela polja v ARIS Business Optimizer-ju

Naziv	Opis
Skupina poslovnih procesov	
Direktni stroški (skupina poslovnih procesov) [EUR]	Stroški, ki so direktno vezani na skupino poslovnih procesov.
Poslovni proces	
Direktni stroški (poslovni proces) [EUR]	Stroški, ki so direktno vezani na poslovni proces.
Število transakcij v i.a. (iterativno) (poslovni proces)	Število izvedb poslovnega procesa v izbranem intervalu analize.
Podproces	
Direktni stroški (podproces) [EUR]	Stroški, ki so direktno vezani na podproces.
Število transakcij v i.a. (ne-iterativno) (podproces)	Število transakcij, ki jih izvede podproces v intervalu analize neodvisno od števila transakcij poslovnega procesa. Ko v ta polje vnesemo podatek bo ARIS Business Optimizer prištel vneseno število transakcij (ne-iterativno) (podproces) k številu transakcij (iterativno) (poslovni proces)
Verjetnost izvedbe (iterativno) (podproces) [%]	Verjetnost izvedbe podprocesa glede na "Število transakcij v i.a. (iterativno) (poslovni proces)".
Aktivnost	
Direktni stroški aktivnosti [EUR]	Stroški, ki so direktno vezani na aktivnost.
Povprečni čas trajanja izvedbe aktivnosti [min.]	Čas, ki ga zaposleni delavec porabi za nemoteno in neprekinjeno izvajanje aktivnosti.
Število izvedb aktivnosti v i.a. (ne-iterativno)	Število transakcij, ki jih izvede aktivnost v intervalu analize neodvisno od števila transakcij poslovnega procesa ali podprocesa. Ko v ta polje vnesemo podatek, bo ARIS Business Optimizer povozil vse na višjem nivoju vnesene podatke za število transakcij (poslovni proces, podproces) in izračunaval naprej samo s podatkom vnesenim na nivoju aktivnosti.
Verjetnost izvedbe aktivnosti [%]	Verjetnost s katero se bo izvedla aktivnost na določeni poti v podprocesu. Pri tej aktivnosti nimamo logičnega operatorja, ampak lahko v ARIS Business Designer-ju kljub temu določimo verjetnost izvedbe v zavihku "Attributes".
Verjetnost poti (aktivnost) [%]	Verjetnost s katero se bo izvedla določena veja / pot v modelu podprocesa. To verjetnost vpišemo v ARIS Business Designer na povezavo, kjer imamo logični operator ALI oziroma IN/ALI.
Povezava nosilec	
Relativna frekvenca (povezava nosilec) [%]	Verjetnost s katero bo aktivnost izvedena s strani zaposlenega delavca. Dodatno se lahko določi intenzivnost s katero je zaposleni delavec vključen v izvajanje aktivnosti oziroma koliko zaposlenih izvaja aktivnost v določenem času.
Delovno mesto	
Delovni čas na voljo FTE v i.a. (delovno mesto) [min.]	Čas v katerem je zaposleni delavec na voljo za delo v organizaciji. Sestavljen je iz števila delovnih dni minus dopust, bolniška, šolanja, itd. Preračunan je v minute.
FTE (delovno mesto)	Število FTE na voljo za delovno mesto.
Operativni faktor (delovno mesto)	"Učinkovitost" zaposlenega delavca (faktor manjši od 1 pomeni, da delovno mesto ni 100% zaposleno samo s tem procesom, ampak opravlja tudi druge procese).
Strošek delovnega mesta [EUR/min]	Strošek delovnega mesta na minuto. Vključeni so direktni in in-direktni stroški delovnega mesta.

Vir: Interni vir podjetja